

Volumul I - Memoriu general

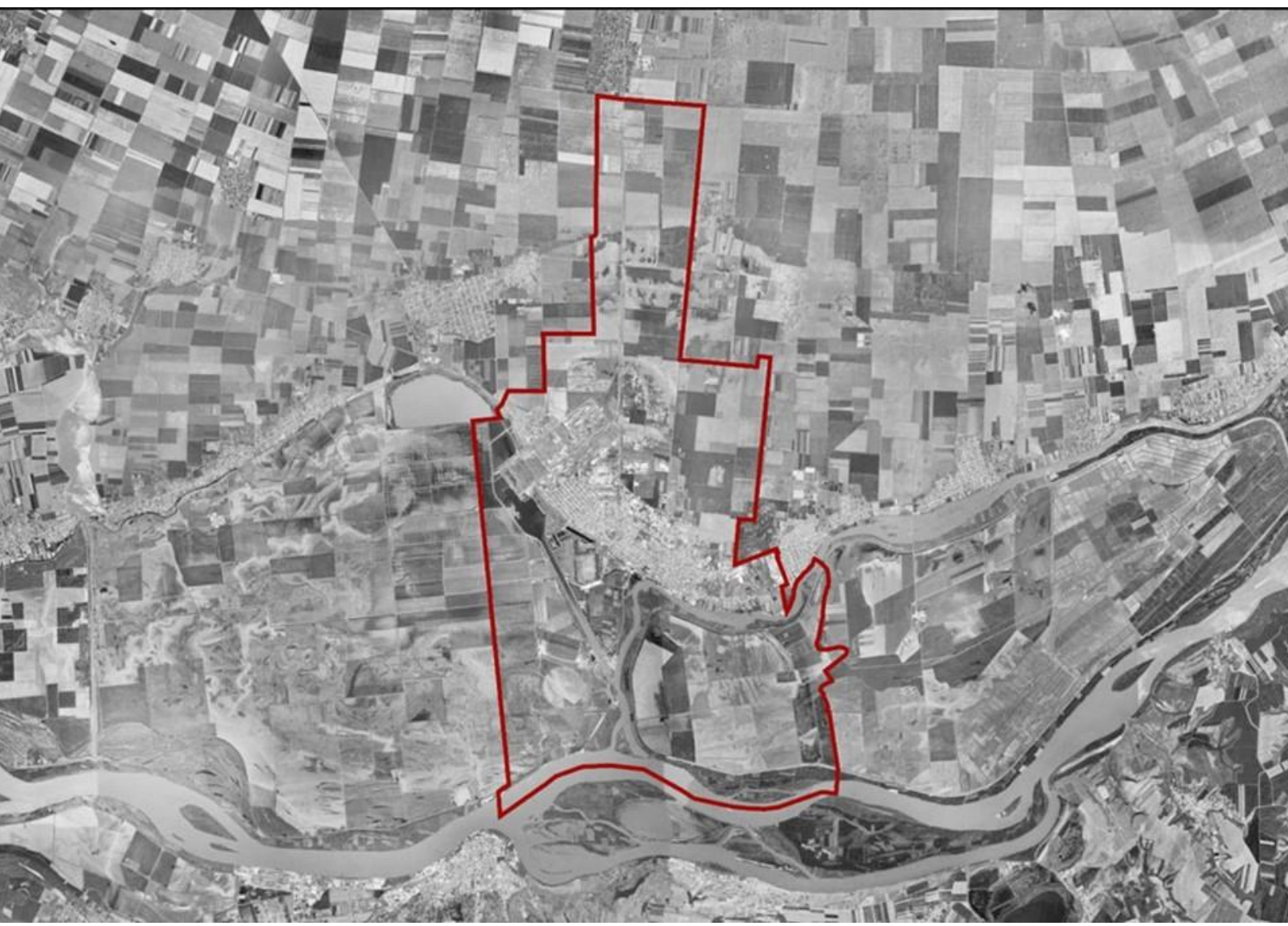
ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI CĂLĂRAȘI

Beneficiar

Primăria Municipiului Călărași

Proiectant General

SC Synergetics Corporation S.A.



STRUCTURA ȘI ETAPELE DOCUMENTAȚIEI

Etapa 1.	Sistemul informatic GIS pentru urbanism
Etapa 2.	Elaborarea studiilor de fundamentare
	2.1. Studiu de actualizare a suportului topografic
	2.2. Studiu de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrologice
	2.3. Studiu de fundamentare privind evoluția localității sub aspect istorico-cultural, urbanistic – arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită
	2.4. Studiu de fundamentare privind relațiile periurbane
	2.5. Studiu de fundamentare privind reabilitarea, protecția și conservarea mediului natural, riscuri naturale și antropice, impactul schimbărilor climatice
	2.6. Studiu de fundamentare privind tipurile de proprietate
	2.7. Studiu de fundamentare privind potențialul balnear sau turistic
	2.8. Studiu de fundamentare privind infrastructura tehnico-edilitară
	2.9. Studiu de fundamentare privind evoluția activităților economice
	2.10. Studiu de fundamentare privind evoluția socio - demografică
	2.11. Studiu de fundamentare consultativ
	2.12. Studiu de fundamentare privind silueta urbană
Etapa 3.	Elaborarea analizei diagnozei multicriterial integrate
Etapa 4.	Elaborarea formei preliminare a documentației de urbanism.
Etapa 5.	Obținerea de avize/acorduri, redactarea finală a documentației de urbanism – cu introducerea tuturor observațiilor din avize și/sau acorduri

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect	Actualizarea Planului Urbanistic General al Municipiului Călărași
Beneficiar	Primăria Municipiului Călărași
Proiectant general	S.C. Synergetics Corporation S.A.
Etapă	Elaborarea formei preliminare a documentației de urbanism
Studiu	Memoriu General al PUG Municipiul Călărași
Data elaborării	2022

COLECTIV DE ELABORARE

Manager de proiect	Urb. Alexandra Fetter
Șef Proiect	Urb. Constantin Olteanu
Coordonator	Urb. Felicia Iliescu
Colectiv de elaborare	Urb. Alexandra Fetter
	Urb. Felicia Iliescu
	Urb. Elena Lemnaru
	Urb. Loredana Trifan
	Urb. Andreea Stroia
	Stud. arh. Teodora Boacă



VOLUMUL I

MEMORIU GENERAL

Actualizarea Planului Urbanistic General al Municipiului Călărași

CUPRINS

1.	INTRODUCERE	7
1.1.	Date de recunoaștere a documentației	7
1.1.1.	Denumire proiect	7
1.1.2.	Beneficiar	7
1.1.3.	Proiectant General	7
1.1.4.	Data elaborării	7
1.2.	Obiectul P.U.G.	7
1.2.1.	Solicitățile temei program	8
1.2.2.	Obiective ale Planului Urbanistic General	9
1.2.3.	Teritoriul de referință	10
1.3.	Cadrul legal	11
1.4.	Ediții anterioare ale P.U.G.	11
1.5.	Surse documentare	12
1.5.1.	Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior și ulterior P.U.G.	12
1.5.2.	Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent P.U.G.	12
1.5.3.	Date statistice	12
1.5.4.	Suportul topografic	12
2.	STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII. SINTEZA STUDIILOR ANALITICE ȘI PROSPECTIVE. DIAGNOSTIC.	13
2.1.	Evoluție	13
2.1.1.	Date privind evoluția în timp și caracteristici semnificative ale municipiului Călărași	13
2.1.2.	Evoluția localității după anul 1990	24
2.2.	Elemente de cadru natural	26
2.2.1.	Relieful și așezarea fizico-geografică	26
2.2.2.	Clima	28
2.2.3.	Solul și geotehnica	29
2.2.4.	Ape de suprafață și subterane; amenajări hidrotehnice	31
2.2.5.	Vegetație naturală	31
2.2.6.	Fauna	32
2.2.7.	Arii naturale protejate	32
2.3.	Relații în teritoriu și încadrarea în documentații anterioare	33
2.3.1.	Prevederi din Planul de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.)	34
2.3.2.	Prevederi din Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Călărași pentru perioada 2021-2027	35
2.3.3.	Prevederi din Strategia de dezvoltare economică și socială a Municipiului Călărași pentru perioada 2014-2020	37
2.3.4.	Grupuri de acțiune locală județul Călărași	40
2.4.	Caracteristici socio-demografice, economice	41
2.4.1.	Caracteristici socio-demografice	41
2.4.1.1.	Evoluția populației	41
2.4.1.2.	Numărul locuitorilor	42
2.4.1.3.	Structura pe sexe și grupe de vârstă	42
2.4.2.	Activități și potențial economic	44
2.4.2.1.	Profilul economic	44

2.4.2.2. Forța de muncă	46
2.5. Proprietatea asupra imobilelor	48
2.6. Circulații	56
2.6.1. Circulații majoră	56
2.6.2. Caracteristicile rețelei rutiere	56
2.6.3. Transportul public	59
2.6.4. Transportul fluvial	62
2.6.5. PMUD	62
2.7. Probleme de mediu	63
2.7.1. Cadrul natural	63
2.7.2. Resurse naturale ale solului și subsolului	63
2.7.3. Spații plantate	64
2.7.4. Indicarea zonelor de recreere, odihnă, agrement, tratament	65
2.7.5. Obiective industriale și zone periculoase	65
2.7.6. Calitatea factorilor de mediu	66
2.7.7. Riscuri naturale	71
2.7.8. Riscuri antropice / tehnologice	71
2.8. Echipare tehnico-edilitară	72
2.8.1. Gospodărirea apelor	72
2.8.2. Alimentarea cu apă	73
2.8.3. Canalizarea și epurarea apelor uzate	74
2.8.4. Alimentarea cu energie termică și gaze naturale	75
2.8.5. Alimentarea cu energie electrică și iluminatul public	77
2.8.6. Rețele de telecomunicații	78
2.8.7. Gospodărie comunală	79
2.9. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial.	79
2.10. Diagnostic general – disfuncționalități la nivelul teritoriului și localității	82
2.10.1. Diagnostic	82
2.10.2. Analiza S.W.O.T.	85
2.11. Necesități și opțiuni ale populației	90
3. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ – PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ	92
3.1. Studii de fundamentare	92
3.2. Evoluție posibilă, priorități	92
3.3. Optimizarea relațiilor în teritoriu	93
3.4. Dezvoltarea activităților	93
3.5. Evoluția populației	94
3.6. Organizarea circulației	95
3.6.1. Organizarea circulației	95
3.6.2. Organizarea transportului în comun	96
3.7. Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial.	97
3.8. Măsuri în zonele cu riscuri naturale și antropice	99
3.9. Dezvoltarea echipării edilitare	100
3.9.1. Alimentarea cu apă	100
3.9.2. Canalizare menajeră	101
3.9.3. Alimentarea cu energie electrică	101
3.9.4. Iluminatul public	101
3.9.5. Alimentarea cu energie termică și gaze naturale	102
3.9.6. Utilizarea resurselor regenerabile de energie	103
3.9.7. Rețele de telecomunicații	103
3.9.8. Gospodărirea apelor	103

3.9.9. Gospodărie comunală	104
3.10. Protecția mediului	105
3.10.1. Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisii, deversări)	105
3.10.2. Epurarea și preepurarea apelor uzate	105
3.10.3. Depozitarea controlată a deșeurilor menajere și industriale	105
3.10.4. Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și taluzuri, plantări de zone verzi	106
3.10.5. Organizarea sistemelor de spații verzi	107
3.11. Reglementări urbanistice	107
3.11.1. Soluția generală de organizare și dezvoltare a localităților	107
3.11.2. Destinația terenurilor. Zone funcționale rezultate	107
3.11.3. Zonele protejate și limitele acestora	109
3.11.4. Rețeaua de circulații propuse	109
3.11.5. Interdicții /con condiționări ale construirii	110
3.12. Obiective de utilitate publică	111
4. CONCLUZII – MĂSURI	112
4.1. Demografie	112
4.2. Dezvoltare economică	112
4.3. Terenuri și locuințe	112
4.4. Infrastructură și echipare edilitară	113
4.5. Servicii publice	113
4.6. Mediu	114
5. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ	116
6. POLITICI ȘI PROGRAME DE INVESTIȚII PUBLICE NECESARE PENTRU IMPLEMENTARE	117
7. LISTA PRINCIPALELOR PROIECTE DE DEZVOLTARE ȘI RESTRUCTURARE ȘI PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PLANULUI	122

LISTĂ FIGURI

Figura 1 – Localizarea Municipiului Călărași la nivelul teritoriului județean	13
Figura 2 – Călărași în Harta Specht (1789 – 1792)	14
Figura 3 – Planul de situație al orașului la 1875	15
Figura 4 – Planul Orașului Călărași, ing. Siminogeanu, 15 iulie 1852	16
Figura 5 – Planul Orașului Călărași, ing. Siminogeanu, 15 iulie 1852	17
Figura 6 – Localizarea Monumentelor istorice și a siturilor arheologice	24
Figura 7 – Reglementări urbanistice PUG Municipiul Călărași 2009	25
Figura 8 – Harta unităților de relief în Municipiul Călărași (după Posea, 1984)	27
Figura 9 – Temperaturi maxime	29
Figura 10 – Temperatura și precipitațiile medii	29
Figura 11 – Distribuția claselor de soluri în municipiul Călărași	29
Figura 12 – Zonarea geotehnică și riscurile naturale la nivelul Municipiului Călărași	30
Figura 13 – Distribuția ariilor naturale protejate în municipiul Călărași și zonele învecinate	32
Figura 14 – Localizarea Portului Călărași	33
Figura 15 – Poli de dezvoltare la nivelul județului Călărași	35
Figura 16 – Demersul operațional de elaborare a conceptului de dezvoltare	36
Figura 17 – Distribuția fondului funciar al municipiului Călărași în anul 2013	37
Figura 18 – Harta administrativă	39
Figura 19 – Componenta parteneriatului Asociației Grupul de Acțiune Locală Bărăganul de Sud-Est	40
Figura 20 – Model conceptual de dezvoltare	41
Figura 21 – Piramida vârstelor la nivelul anului 2000 pentru Municipiul Călărași	42
Figura 22 – Piramida vârstelor la nivelul anului 2008 pentru Municipiul Călărași	43
Figura 23 – Piramida vârstelor la nivelul anului 2018 pentru Municipiul Călărași	43
Figura 24 – Ponderea sectoarelor economice din numărul de firme în municipiul Călărași	46
Figura 25 – Evoluția numărului total de salariați	47
Figura 26 – Evoluția numărului de șomeri pe sexe	47

Figura 27 –Regimul juridic ale terenului	49
Figura 28 – Densitatea obiectivelor de utilitate publică	55
Figura 29 – Rețeaua de circulații la nivelul Municipiului Călărași	56
Figura 30 – Rețeaua rutieră a Municipiului Călărași	57
Figura 31 – Rețeaua de transport public și nivelul de accesibilitate la nivelul Municipiului Călărași	60
Figura 32 – Rețeaua de transport public Municipiului Călărași	61
Figura 33 – Localizarea pădurilor în cadrul municipiului Călărași	64
Figura 34 – Care sunt principalele 3 domenii de utilizare a banilor publici?	90
Figura 35 – Principalele probleme ale Municipiului Călărași, în opinia locuitorilor acestuia	91
Figura 36 – Profile propuse pentru drumuri naționale	109
Figura 37 – Profile propuse	110
Figura 38 – Viziunea Municipiului Călărași.....	116

LISTĂ TABELE

Tabelul 1 – Evenimente istorice la nivelul Municipiul Călărași și la nivelul Județului Călărași	20
Tabelul 2 – Lista siturilor arheologice înscrise în Lista Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828/2015	23
Tabelul 3 – Lista siturilor arheologice înscrise în Repertoriul Arheologic Național	23
Tabelul 4 – Evoluția populației la nivelul Municipiului Călărași.....	41
Tabelul 5 – Bilanț teritorial privind tipurile de proprietate la nivelul intravilanului Municipiului Călărași	49
Tabelul 6 – Clasificarea obiectivelor de utilitate publică	54
Tabelul 7 – Surse potențiale de poluare a apelor de suprafață și subterane în municipiul Călărași	69
Tabelul 8 – Evoluția lungimii totale a conductelor de distribuție a gazelor în municipiu (km)	76
Tabelul 9 – Evoluția cantității de gaze naturale distribuite în municipiul Călărași în perioada 2009-2019	77
Tabelul 10 – Bilanțul teritorial al trupurilor de intravilan existent	80
Tabelul 11 – Bilanțul teritorial al zonelor funcționale cuprinse în intravilanul existent	81
Tabelul 12 – Bilanțul teritorial al trupurilor de intravilan propuse	98
Tabelul 13 – Bilanțul teritorial al zonelor funcționale cuprinse în intravilanul propus	99
Tabelul 14 – Obiective strategice, obiective specifice și subobiective - Economic.....	118
Tabelul 15 – Obiective strategice, obiective specifice și subobiective – Social	119
Tabelul 16 – Obiective strategice, obiective specifice și subobiective - Mediu.....	121
Tabelul 17 – Etapizare măsuri/proiecte	128

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

1.1.1. Denumire proiect

Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Călărași

1.1.2. Beneficiar

Primăria Municipiului Călărași

1.1.3. Proiectant General

S.C. Synergetics Corporation S.A.

Șef proiect: Urb. Constantin Olteanu

Piese scrise: Urb. Alexandra Fetter, Urb. Constantin Olteanu, Urb. Felicia Iliescu, Urb. Elena Lemnaru, Urb. Loredana Trifan, Urb. Andreea Stroia, Stud. arh. Teodora Boacă.

Piese desenate: Urb. Alexandra Fetter, Urb. Constantin Olteanu, Urb. Felicia Iliescu, Urb. Elena Lemnaru, Urb. Loredana Trifan, Urb. Andreea Stroia, Stud. arh. Teodora Boacă.

1.1.4. Data elaborării

Octombrie 2022

1.2. Obiectul P.U.G.

Planul Urbanistic General are atât caracter director și strategic, cât și caracter de reglementare și reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare. Fiecare unitate administrativ-teritorială trebuie să își actualizeze la maximum 10 ani Planul urbanistic general în funcție de evoluția previzibilă a factorilor sociali, geografici, economici, culturali și a necesităților locale.

Planul Urbanistic General cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul întregii unități administrativ-teritoriale de bază, cu privire la:

- *stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;*
- *stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan*
- *zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;*
- *delimitarea zonelor afectate de servituți publice;*
- *modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;*
- *stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate (zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare)*
- *formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;*
- *precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.*
- *zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și la măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.*
- *zone de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri.*

Planul urbanistic general cuprinde prevederi pe termen mediu și lung cu privire la:

- *evoluția în perspectivă a localității;*

- *direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;*
- *traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean.*
- *zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și la măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.*
- *lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare*
- *stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;*
- *delimitarea zonelor în care se preconizează operațiuni urbanistice de regenerare urbană.¹*

Prin Planul urbanistic general se identifică zone pentru care se pot institui reglementări ce nu pot fi modificate prin planuri urbanistice zonale sau planuri urbanistice de detaliu și de la care nu se pot acorda derogări. Aceste reglementări se formulează cu claritate în Regulamentul local de urbanism aferent Planului urbanistic general.²

Prezenta documentație a fost elaborată la solicitarea Primăriei Municipiului Călărași având ca obiect reglementarea dezvoltării urbanistice a teritoriului administrativ al Municipiului Călărași, județul Călărași.

Planul Urbanistic General reprezintă un instrument de planificare teritorială prin care se definesc reglementări ce vin în sprijinul unei dezvoltări urbane coerente. În cadrul documentației sunt analizate și consultate o serie de documente strategice ce acoperă teritoriul gradual atât din punct de vedere spațial cât și din punct de vedere al complexității datelor.

Prezentul Plan Urbanistic General al Municipiului Călărași este completat cu o serie de servicii de actualitate ce aduc plus valoare prezentului document. Aceste servicii constau în furnizarea unui sistem informatic GIS care susține gestionarea activităților de urbanism.

1.2.1. Solicitățile temei program

Propunerile de urbanism sunt realizate pe elemente de prognoză economică și demografică, prin urmărirea principalelor obiective strategice generale, astfel așa cum acestea au fost formulate prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Călărași, 2014 – 2020:

- creșterea atractivității municipiului pentru locuire și pentru afaceri;
- îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din Municipiul Călărași și promovarea dezvoltării economice, sociale și de mediu, prin promovarea de acțiuni integrate și complementare în zone care necesită aceste acțiuni;
- accesul echitabil la servicii și infrastructură publică, incluziunea socială și combaterea sărăciei, în special în ceea ce privește zonele marginalizate ale orașului;
- mobilitate urbană durabilă și accesibilitate;
- calitatea mediului urban (spații publice, spații verzi, patrimoniu construit și patrimoniu natural etc.).

Actualizarea P.U.G. urmărește implementarea viziunii de dezvoltare a municipiului Călărași pentru perioada pentru perioada următoare: „*centru economic important la nivel regional, care să ofere*

¹ Articolul 46 alineatul 1, 2, 3 din Legea 350/2001 cu completările și modificările ulterioare

² Articolul 46 alineatul 5 din Legea 350/2001 cu completările și modificările ulterioare

locuitorilor săi toate motivele să rămână în Călărași - locuri de muncă diversificate, condiții bune de trai și acces la servicii publice de calitate.”

Călărași va fi un centru regional emergent cu o identitate reconstruită pe baza a trei calități principale: eficient, sustenabil, compact:

- Călărași, oraș eficient mizează pe procesul de tranziție de la o economie bazată pe industria grea către una diversificată bazată pe sprijinirea inițiativelor locale și a antreprenoriatului și pe un sector industrial orientat spre valorificarea resurselor agricole din regiune.
- Călărași, oraș sustenabil mizează în primul rând pe valorificarea vecinătății cu Dunărea (oraș Dunărean).
- Călărași, oraș compact se bazează pe accesibilitate sporită și pe o bună dispunere a obiectivelor de interes public.

Planul Urbanistic General reprezintă un instrument de planificare teritorială prin care se definesc reglementări ce vin în sprijinul unei dezvoltări urbane coerente. În cadrul documentației sunt analizate și consultate o serie de documente strategice ce acoperă teritoriul gradual atât din punct de vedere spațial cât și din punct de vedere al complexității datelor.

Prezentul Plan Urbanistic General al Municipiului Călărași este completat cu o serie de servicii de actualitate ce aduc plus valoare prezentului document. Aceste servicii constau în furnizarea unui sistem informatic GIS care susține gestionarea activităților de urbanism.

1.2.2. Obiective ale Planului Urbanistic General

În cadrul etapei precedente (Etapa 3 - Analiza Diagnostic Multicriterial Integrată) au fost analizate principale caracteristici ale comunei și formulate o serie de obiective strategice precum:

- Dezvoltarea activităților economice.
- Îmbunătățirea condițiilor de trafic;
- Dezvoltarea etapizată a comunei economic și spațial;
- Dezvoltarea funcțiunilor de educație;
- Dezvoltarea funcțiunilor de sănătate;
- Dezvoltarea funcțiunilor de agrement și sport;
- Combaterea schimbărilor climatice;
- Îmbunătățirea calității factorilor de mediu;
- Protejarea și conservarea elementelor de mediu³;

Analiza Diagnostic Multicriterial Integrată a concluzionat faptul că Municipiul Călărași prezintă un potențial ridicat în vederea dezvoltării unor zone funcționale compacte, unde fenomenul de “sprawl” poate fi controlat, iar impactul negativ actual va fi mult diminuat. În vederea elaborării reglementărilor urbanistice sunt necesare a fi luate în considerare următorii factori:

- Generarea unei mixități funcționale propice în zonele exclusiv rezidențiale;
- Valorificarea identității locale (monumente istorice, elemente de cadru natural și peisaj);
- Revitalizare durabilă;
- Crearea de dotări publice locale în raport cu necesitățile actuale și viitoare;
- Realizarea de parteneriate locale.

³ Etapa III - Elaborare Analiză Diagnostic Multicriterial Integrată, aferentă Actualizării Planului Urbanistic General al Municipiului Călărași elaborat de Synergetics Corporation, 2022

„Municipiul Călărași reprezintă unul dintre cele mai importante puncte portuare la nivel dunărean prin intermediul Portului Călărași având o vocație clar definită și în raporturile locale și județene – pol urban major de sprijin economic”

1.2.3. Teritoriul de referință

Municipiul Călărași, reședința județului Călărași, are o suprafață de 13.322,27 ha și este amplasat în partea sud-estică a României, aflându-se la o distanță de 120 km de Municipiul București și 144 km de Municipiul Constanța. Amplasarea pe malul stâng al brațului Borcea oferă municipiului Călărași un avantaj economic, având acces la calea de transport fluvială oferită de Fluviul Dunărea.

Teritoriul administrativ al municipiului Călărași are în alcătuirea sa o singură localitate componentă: Călărași și se învecinează în partea de nord cu comuna Ștefan Vodă, în partea de nord-est cu comuna Modelu, în partea de sud-vest cu comuna Cuza Vodă, iar în partea de sud cu Fluviul Dunărea.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Călărași se ridica la 65.181 de locuitori. Populația în anul 2021 a fost estimată la aproximativ 75.058 locuitori.

Context supra teritorial

Municipiul este amplasat la granița cu Bulgaria, beneficiind de existența unei linii de transport cu feribotul către orașul Silistra. Călărași – Silistra este una dintre cele șapte perechi de orașe port analizate care prin cooperare pot contribui semnificativ la obiectivele de dezvoltare regională, urmând exemplul de cooperare a orașelor Giurgiu-Ruse.

Municipiul Călărași, amplasat în partea de sud-est a României, se racordează direct la rețeaua de coridoare de transport pan europene TEN-T. Prin poziția sa, municipiul are acces direct și facil la autostrada A2, București-Constanța, la partea maritimă a coridorului Rin-Dunăre, precum și la magistrala feroviară 800 București-Constanța, prin linia 802.

Legătura municipiului cu teritoriul său de influență se realizează prin următoarele drumuri: – DN3: direcția București-Lehliu (NV) și Silistra (S) – DN21: Călărași - Slobozia și legătura cu A2 – DN31: Călărași – Oltenița – DN3B: Călărași – Fetești.

Istoric

Cea dintâi mențiune documentară a localității se face de abia în 1722, când se vorbește de Lichirești, ca proprietate a spitalului Colțea, iar după alți doi ani, la 13 mai 1724, Daniil, mitropolitul Țării Românești, dă o carte către locuitorii Lichireștiului, prin care încredințează că moșia a fost dăruită de spătarul Mihai Cantacuzino pentru hrana și chiverniseala săracilor din Spitalul Colțea.

O etapă importantă în evoluția istorică a orașului Călărași o reprezintă perioadă de timp cuprinsă între 18 aprilie 1833, data la care porunca lui Kiseleff se oficializează și orașul de pe Borcea devine capitala județului Ialomița, și 24 septembrie 1852, atunci când este emis Hrisovul domnitorului Barbu Știrbei prin care Călărașului i se conferă statutul de oraș liber.

Oraș liber și capitala unuia dintre cele mai mari județe ale Munteniei, Călărașul avea să cunoască, până la Marea Unire, o perioadă accelerată de dezvoltare edilitar-urbanistică și demografică. Imediat după emancipare, în anul 1860 Călărașul avea 1.976 locuitori, pentru ca în preajma Războiului de independență orașul să ajungă la 3.575 locuitori. Recensământul din anul 1890 înregistra la Călărași o populație totală de 8.825 de locuitori, iar Dicționarul statistic al României, din anul 1914, menționa, în dreptul orașului Călărași, cifra de 12.995 de locuitori.

Teritoriul administrativ era format în 1968, în urma Legii nr. 2/1968, care stabilea împărțirea administrativ-teritorială a României în județe, municipii, orașe, comune și sate. Conform Legii nr. 2/1968, Călărașul a primit statut de municipiu și a revenit la județul Ialomița, reînființat. Deși era

singurul municipiu al județului, Călărași nu a mai fost și reședință, aceasta fiind mutată în orașul Slobozia. Teritoriul municipiului Călărași îngloba și fostele sate Măgureni, ale căror teritorii fuseseră integrate orașului după reforma agrară din 1864, și Mircea-Vodă, devenit cartier al Călărașiului încă din anul 1953. Călărașiul a redobândit statutul de reședință de județ în 1981, când s-a înființat județul Călărași, din jumătatea sudică a județului Ialomița de până atunci, împreună cu partea sud-estică a județului Ilfov. Municipiul a avut drept comună suburbană pe comuna Modelu între 1968 și 1989, când s-a renunțat la conceptul de comună suburbană.

În anii dictaturii comuniste, s-a constatat o creștere apreciabilă a numărului locuitorilor Călărașiului. Astfel, dacă la ultimul recensământ oficial antebelic, cel din 1943, orașul Călărași avea o populație de 21.457 locuitori, la sfârșitul anului 1989, municipiul nostru depășea cu puțin cifra de 80.000 de locuitori, cifră în care era inclusă și populația fostei comune Mircea Vodă, înființată în 1894 și devenită cartier al orașului Călărași în anul 1953. Modificări sesizabile s-au produs și în structura populației ocupate. Schimbări vizibile s-au produs la nivelul vieții economice și social-culturale și după evenimentele din decembrie 1989, înființându-se numeroase societăți comerciale.

Accesibilitate

În ceea ce privește accesibilitatea, municipiul Călărași se află la intersecția drumurilor naționale DN3, DN21 și DN3B, aflându-se la 25 de km de Drobeta (punct de intrare pe Autostrada A2). Fiind traversat de brațul Borcea și având acces la fluviul Dunărea, municipiul Călărași are acces la coridorul TEN-T Rin - Dunăre.

1.3. Cadrul legal

Prezenta lucrare are la bază prevederile legislației în vigoare, principalele acte sunt:

- Legea nr. 350/2001 a urbanismului și amenajării teritoriului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism;
- Codul civil;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată (2014);
- Ordinul M.L.P.A.T.-D.U.A.T. nr. 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de Legea nr. 50/1991;
- Hotărârea Guvernului nr. 525/27.06.1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism.

Prezenta lucrare este conformă cu prevederile tuturor actelor normative în vigoare la momentul începerii proiectului, referitoare la domeniile urbanismului și amenajării teritoriului precum și cu cele referitoare la domenii conexe (mediu, patrimoniu natural și construit, fond funciar, proprietate publică, administrație publică ș.a.).

1.4. Ediții anterioare ale P.U.G.

Municipiul Călărași se află la a treia versiunea a Planului Urbanistic General al Municipiului Călărași, primul plan a fost realizat în perioada 1995. În prezent, se aplică prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Călărași (în vigoare) elaborat în anul 2009 de către S.C. ARHIGAMA S.R.L. (șef proiect: arh. Constantin Porumbacu) și aprobat de H.C.L. Municipiul Călărași nr. 75/26.06.2009 prelungit prin H.C.L. Municipiul Călărași nr. 69/24.04.2019 și ulterior cu H.C.L. Municipiul Călărași nr. 158/28.11.2019.

1.5. Surse documentare

1.5.1. Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior și ulterior P.U.G.

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) – secțiunile I-VI (aprobate până în prezent);
- Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Călărași pentru perioada 2021-2027;
- Strategia de dezvoltare economică și socială a Municipiului Călărași, pentru perioada 2014-2020;
- Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Călărași - 2021 – 2027.

Pentru realizarea analizei cu privire la reglementările urbanistice la nivelul teritoriului municipiului au fost procesate și analizate toate documentațiile de urbanism elaborate și aprobate ulterior Reactualizării Planului Urbanistic General al Municipiului Călărași aprobat prin H.C.L. Municipiul Călărași nr. 75/26.06.2009, cu valabilitatea prelungită prin H.C.L. nr. 69/24.04.2019 și H.C.L. nr. 158/28.11.2019 și puse la dispoziție de către beneficiar. Astfel, orice alte documentații de urbanism care au stat la baza autorizării construcțiilor la nivelul teritoriului analizat care nu au fost puse la dispoziție nu au putut fi luate în considerare în cadrul prezentei analize. La nivelul municipiului au fost aprobate 154 de documentații de urbanism. În prezent sunt valabile 49 de documentații, ce reprezintă 25,4% din total.

1.5.2. Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent P.U.G.

Studii Analitice

1. Studiu de actualizare a suportului topografic
2. Studiu de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrologice
3. Studiu de fundamentare privind evoluția localității sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită
4. Studiu de fundamentare privind relațiile periurbane
5. Studiu de fundamentare privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice, impactul schimbărilor climatice
6. Studiu de fundamentare privind tipurile de proprietate
7. Studiu de fundamentare privind potențialul balnear sau turistic
8. Studiu de fundamentare privind infrastructura tehnico-edilitară

Studii prospective

9. Studiu de fundamentare privind evoluția activităților economice
10. Studiu de fundamentare privind evoluția socio-demografică

Studii cu caracter consultativ

11. Studii de fundamentare consultative
12. Studiu de fundamentare privind silueta urbană

1.5.3. Date statistice

- Institutul Național de Statistică, București: date generale;
- Primăria Municipiului Călărași;
- Alte date puse la dispoziție de administrațiile publice locale;

1.5.4. Suportul topografic

- Baze topografice sc. 1/100.000, 1/50.000, 1/25.000 (OCPI);
- Actualizare topografică realizată în cadrul prezentului contract de către SC General Survey Corporation SRL;

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII. SINTEZA STUDIILOR ANALITICE ȘI PROSPECTIVE. DIAGNOSTIC.

2.1. Evoluție

2.1.1. Date privind evoluția în timp și caracteristici semnificative ale municipiului Călărași

Municipiul Călărași este situat în Câmpia României, mai precis din Câmpia Bărăganului Sudic și face parte din județul Călărași. Municipiul se învecinează cu următoarele localități:

- Jud. Constanța și Fluviul Dunărea (la sud);
- Comuna Cuza Vodă (la vest);
- Comuna Ștefan Vodă (la nord);
- Comuna Modelu (la est).

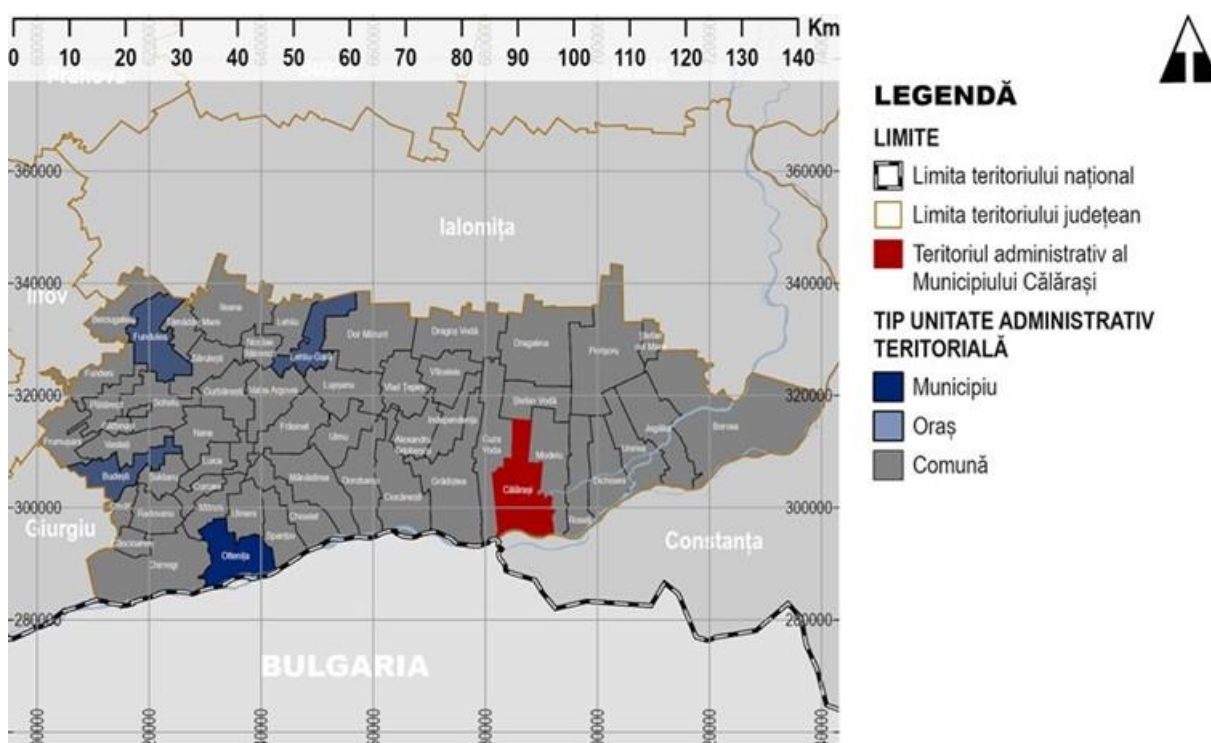


Figura 1 – Localizarea Municipiului Călărași la nivelul teritoriului județean

Sursă: Synergetics Corporation (2020)

Din perspectiva genezei, cea dintâi mențiune documentară a localității se face de abia în 1722, când se vorbește de Lichirești, ca proprietate a spitalului Colțea, iar după alți doi ani, la 13 mai 1724, Daniil, mitropolitul Țării Românești, dă o carte către locuitorii Lichireștiului, prin care încredințează că moșia a fost dăruită de spătarul Mihai Cantacuzino pentru hrana și chiverniseala săracilor din Spitalul Colțea.

O altă atestare este făcută la data de 25 mai 1722 care-i menționează în calitatea lor de megieși (oameni liberi care locuiau într-un sat boieresc sau mănăstiresc), a avut drept urmare că numele lor de călărași intră ușor în mentalul colectiv. Așa se face că atunci când era vorba de un ștafetar pentru Constantinopol nu se mai gândea nimeni la Lichirești ci mai degrabă la satul acela depărtat, la satul unde locuiesc călărașii ștafetari, la satul Călărașilor, mai apoi numai Călărași. De asemenea, în „Efemeridele” lui Constantin Caragea, care a trecut pe aici în 1780, i se spune „Lichirești care se

numește Călărași”, iar în harta austriacă din 1791 (Harta Specht) se notează satul „Călărași sau Lichirești”.

Aspectul economic predominant agrar al așezării de la cotul Borcei, Lichirești-Călărași, după 1700 începe să se schimbe datorită faptului că Silistra devenise un centru de primă importanță pentru turci, iar de pe altă parte din cauza rușilor, care încep lungul lanț al războaielor împotriva turcilor, toate cu episoade strâns legate de pământul acestui colț de țară. Aceste împrejurări fac din Călărași un centru comercial, cu schelă sau port la Borcea, care atrage o lume specială, lumea negustorilor.

Pentru prima dată așezarea de la cotul Borcei apare consemnată pe o hartă contemporană la 1700, când satul Lichirești este menționat în opera cartografică a stolnicului Constantin Cantacuzino, tipărită la Padova, în Italia. Și în alte realizări cartografice din secolul al XVIII-lea, cum a fost cea de la 1718 a italianului Anton Maria del Chiaro, care este de fapt o reeditare cu caractere latine a Hărții stolnicului Constantin Cantacuzino, precum și în cele atribuite lui Ruhedorf și Schmidt, ambele datate la 1788, așezarea de la cotul Borcei este menționată tot sub denumirea de Lichirești, pe când în Harta austriacă de la 1791 (așa numita Hartă Specht), localitatea ce ne interesează apare consemnată sub numele de “Călărași vel(sau) Lichirești”.

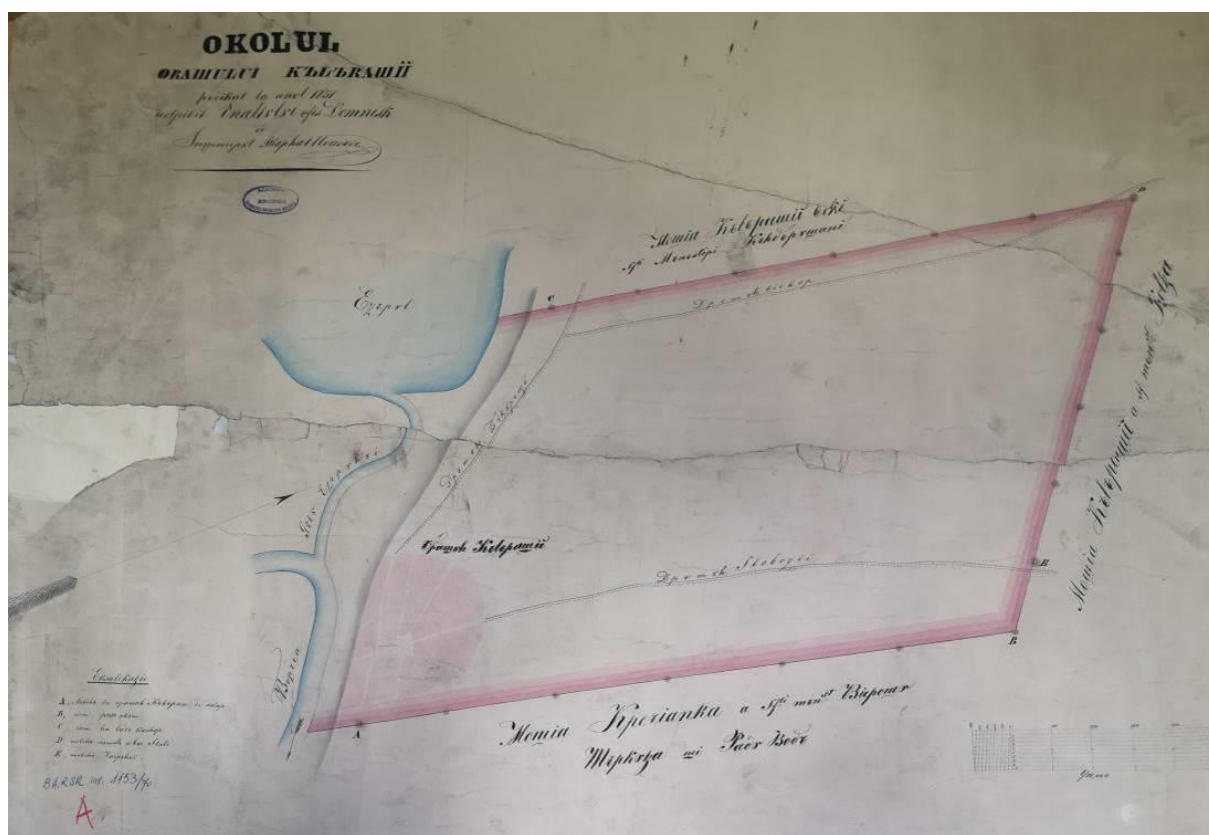


Figura 2 – Călărași în Harta Specht (1789 – 1792)

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași (2021)

A doua ridicare militară austriacă, realizată în timpul Războiului din anii 1853-1856, surprinde practic situația orașului înainte de punerea în aplicare a Planului de sistematizare din anul 1852, plan care a început să fie aplicat după anul 1857.

O etapă importantă în evoluția istorică a orașului Călărași o reprezintă perioadă de timp cuprinsă între 18 aprilie 1833, data la care porunca lui Kiseleff se oficializează și orașul de pe Borcea devine capitala județului Ialomița, și 24 septembrie 1852, atunci când este emis Hrisovul domnitorului Barbu Știrbei prin care Călărașului i se conferă statutul de oraș liber.



Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași (2021)

Planul marchează sistematizarea orașului și cele trei vopseluri (cartiere); este planul de lucru pentru determinarea planului inițial al orașului; se remarcă frontul continuu de pe Strada Mare, zona păstrată

din orașul vechi; de asemenea regularizarea celor trei puncte importante ale orașului, Piața mare sau Oborul – viitoare Piața Carol I și apoi locul pe care s-a construit Palatul administrativ și Grădina Publică, Piața Bisericii Sf. Nicolae – niciodată definitivată, și Piața orașului (probabil piața publică/agora) în fosta intersecție cea mai importantă din vechiul târg, la urcarea din port; se observă, de asemenea, păstrarea carantinei și dispariția hanului, dispariția accesului dinspre Chiciu în favoarea unui acces dinspre port.

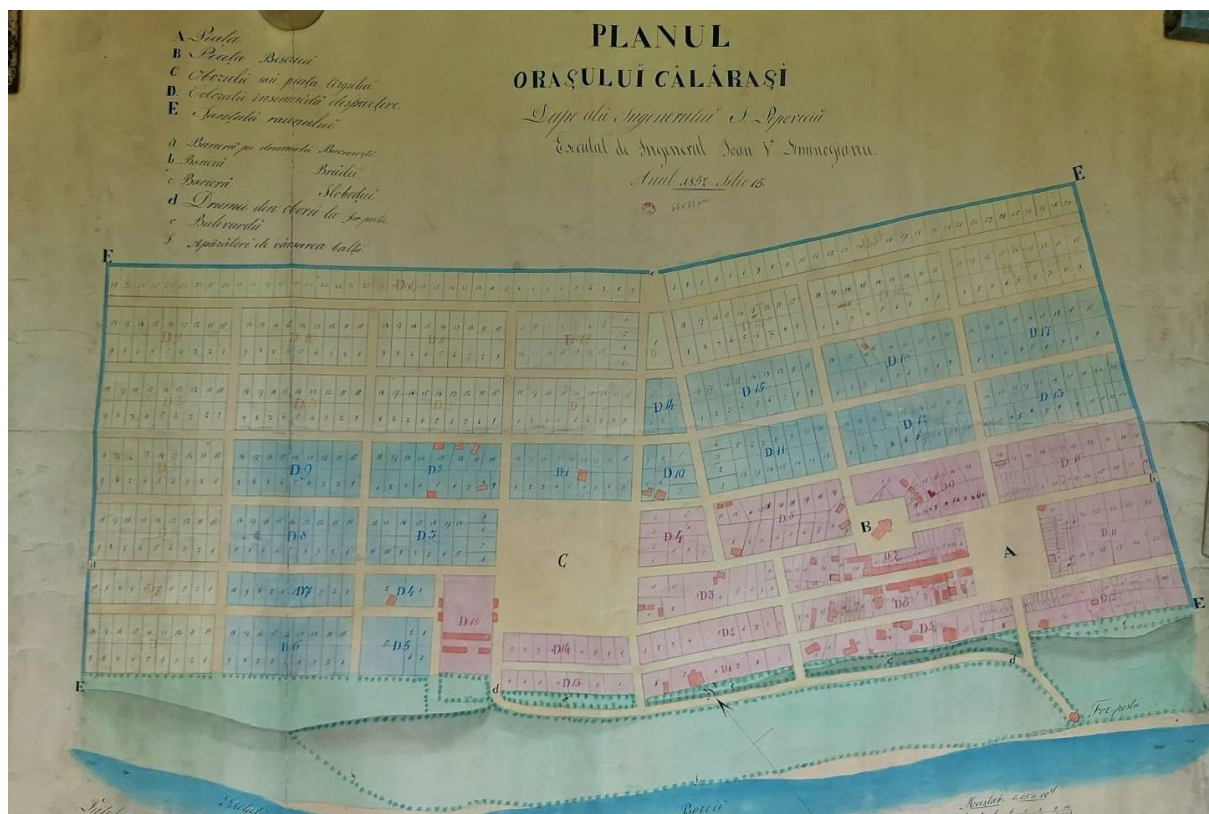


Figura 4 – Planul Orașului Călărași, ing. Siminogeanu, 15 iulie 1852

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași (2021)

În anul 1881, atunci când România devenea Regat, avem și prima botezare oficială a străzilor Călărașului, denumirile acordate fiind puternic influențate de câștigarea Independenței României. Astfel, principalele străzi ale Călărașului vor fi denumite: Grivița, Plevna, Rahova, Dorobanți, Independenței. În semn de respect pentru întemeietorul orașului liber, strada principală va fi denumită Știrbei Vodă.

Oraș liber și capitala unuia dintre cele mai mari județe ale Munteniei, Călărașul avea să cunoască, până la Marea Unire, o perioadă accelerată de dezvoltare edilitar-urbanistică și demografică. Imediat după emancipare, în anul 1860 Călărașul avea 1976 locuitori, pentru ca în preajma Războiului de independență orașul să ajungă la 3.575 locuitori. Recensământul din anul 1890 înregistra la Călărași o populație totală de 8.825 de locuitori, iar Dicționarul statistic al României, din anul 1914, menționa, în dreptul orașului Călărași, cifra de 12.995 de locuitori.

Creșterea demografică trebuie pusă în corelație directă cu atracția pe care o reprezenta Călărașul în calitatea sa de oraș liber reședință de județ cu schelă portuară, prin care produsele agricole și cerealiere din Ialomița luau drumul exportului. Deși își menține caracterul agrar și piscicol, mai ales după consolidarea demografică a așa-numitei Mahalale (partea de vest a orașului, de dincolo de strada Portului și până la satul Măgureni), unde au loc împroprietăririle din 1864 și din 1878, Călărașul își

accentuează aspectul comercial, chiar dacă crește numărul agricultorilor ca urmare a integrării efective a satului Măgureni (care nu a avut administrație proprie niciodată) în teritoriul administrativ al orașului Călărași.

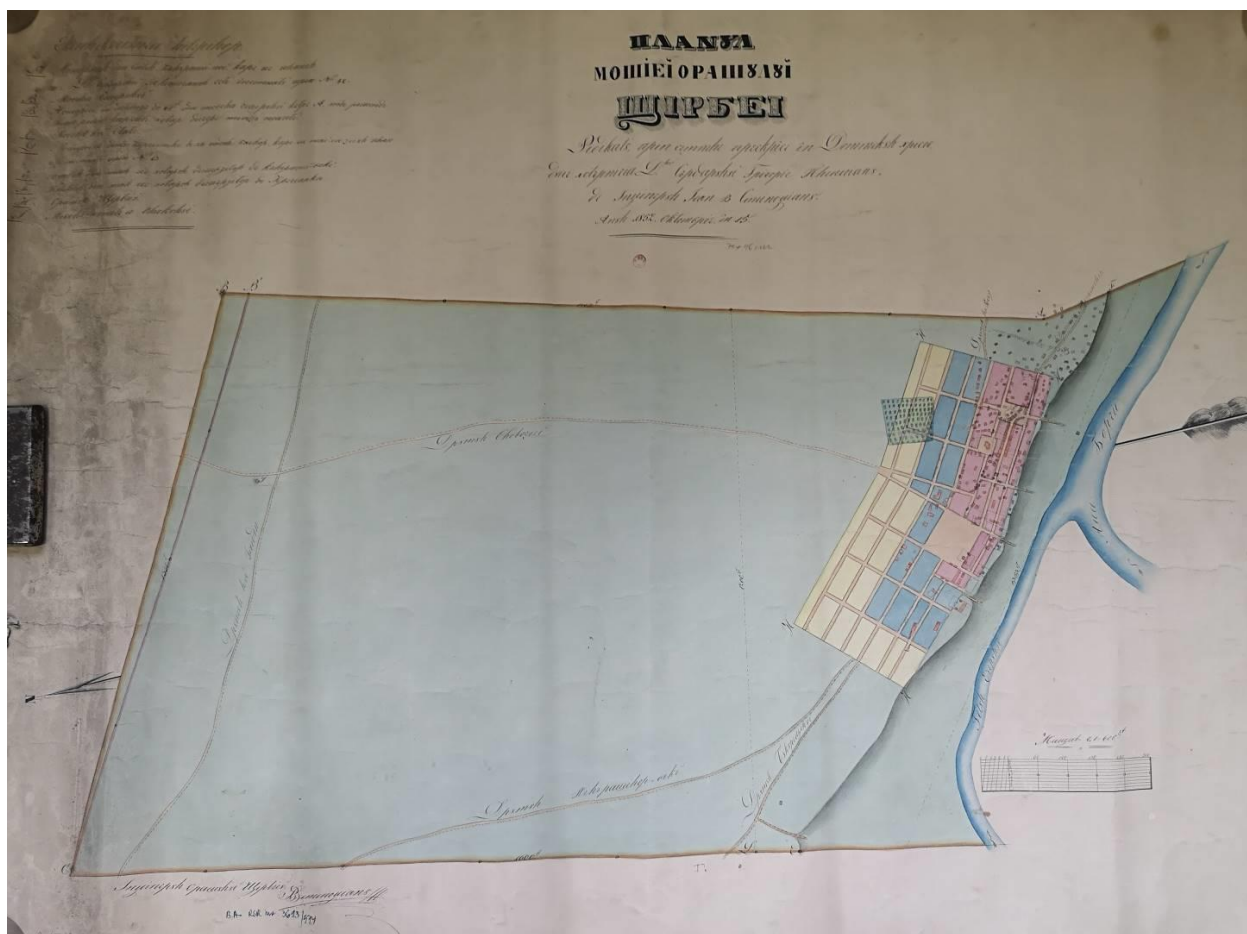


Figura 5 – Planul Orașului Călărași, ing. Siminogeanu, 15 iulie 1852

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași (2021)

Un alt moment important pentru dezvoltarea Portului Călărași și a activității portuare l-a reprezentat prelungirea liniei CFR Slobozia-Călărași, cu punct terminus Stația CFR din Port. Pe 17 noiembrie 1886, primul tren ajungea în Stația CFR din Port. De aici înainte, zeci de mii de tone de cereale din satele din Bărăgan amplasate pe noile linii de cale ferată construite de statul român vor ajunge în Portul Călărași și de aici, mai departe spre Brăila sau în amonte spre Austria și Germania. Cantități importante vor sosi și terestru, carele țăranilor alimentând numeroasele magazine de cereale din Călărași, de unde, mai apoi, grâul, secara, orzul și porumbul ajungeau în port fiind încărcate pe șlepuri și vapoare de hamalii din port, cel mai numeros și cel mai important detașament de lucrători de până la instalarea regimului comunist.

Consecința firească a creșterii importanței economice a orașului Călărași o reprezintă și apariția oamenilor cu stare, care vor face investiții importante în domeniul imobiliar. Consecința firească a creșterii importanței economice a orașului Călărași o reprezintă și apariția oamenilor cu stare, care vor face investiții importante în domeniul imobiliar.

Evoluția județului Călărași alături de factori istorici, socio-economici și politico-administrativ reprezintă o serie de elemente în procesul de dezvoltare și evoluție a Municipiului Călărași.

Menționăm mai jos principalele evenimente istorice reprezentative atât pentru Municipiul Călărași, cât și pentru județul Călărași ce au avut impact asupra localității.

Perioada	Evenimente istorice din teritoriul județului Călărași și a zonei de influență	Evenimente istorice din teritoriul Municipiului Călărași
Sec. XVIII (1700-1799)	<p>după 1700- aspectul economic predominant agrar începe să se schimbe datorită faptului că Silistra devenise un centru de primă importanță pentru turci, iar de pe altă parte din cauza rușilor, care încep lungul lanț al războaielor împotriva turcilor, toate cu episoade strâns legate de pământul acestui colț de țară;</p> <p>1775 – organizării administrative a Țării Românești, realizată de Alexandru Ipsilante la 1775, județul Ialomița avea șapte plase, cea mai importantă fiind plasa Lichireștilor, cu sediul la Călărași;</p>	<p>1700 - satul Lichirești este menționat în opera cartografică a stolnicului Constantin Cantacuzino;</p> <p>1718 – italianul Anton Maria del Chiaro reeditează cu caractere latine a Hărții stolnicului Constantin Cantacuzino;</p> <p>1722- cea dintâi mențiune documentară a localității ca proprietate a spitalului Colțea;</p> <p>1780 - în „Efemeridele” lui Constantin Caragea i se spune „Lichirești care se numește Călărași”</p> <p>1791 - în harta austriacă, Harta Specht, se notează satul „Călărași sau Lichirești”;</p>
Sec. XIX (1800-1899)	<p>1881 – România devine Regat;</p> <p>1875 - Scarlat Doicescu va ridica prima clădire cu etaj din Călărași, care va găzdui pentru aproape 20 de ani birurile Prefecturii județene și a Imprimeriei districtului;</p> <p>1886 - Realizarea prelungirii prelungirea liniei CFR Slobozia-Călărași, cu punct terminus Stația CFR din Port;</p>	<p>1833 - când Călărașul devine localitatea de reședință a județului Ialomița;</p> <p>1852 - Călărașului i se conferă statutul de oraș liber;</p> <p>1850 - Eforia trimite la Călărași pe inginerul hotarnic Scarlat Popovici pentru a face un prim plan parcelar al viitorului oraș liber;</p> <p>1852 – activitatea de schimburi comerciale prin schela amenajată pe malul Borcii crește și încep să apară primele construcții de tip portuar care să faciliteze ancorarea la mal a vaselor;</p> <p>1853-1856 -a doua ridicare militară austriacă surprinde practic situația orașului înainte de punerea în aplicare a Planului de sistematizare din anul 1852;</p> <p>1857 – Se pune în aplicare Planului de sistematizare din anul 1852;</p> <p>1881 –principalele străzi ale Călărașiului sunt denumite;</p>

	<p>1860- o perioadă accelerată de dezvoltare edilitar-urbanistică și demografică;</p> <p>1864-1878- au loc împrăștiarile, Călărașul își accentuează aspectul comercial, chiar dacă crește numărul agricultorilor ca urmare a integrării efective a satului Măgureni;</p> <p>1875 –Eforia spitalelor civile se pune de acord cu Primăria orașului Știrbei, acord ce avea să fie consfințit printr-un „act de tranzacțiune” care recunoștea orașului dreptul de proprietate asupra malului Borcei;</p> <p>1879 - se înființează, oficial, Portul Călărași și încep lucrările de dragare a Gurii brațului Borcea care să permită acostarea în port și a vaselor de un tonaj mai mare;</p> <p>1883 – Iacovache Bădulescu va ridica altă construcție importantă, azi reabilitată și cunoscută de localnici drept Poșta Veche;</p> <p>1881-1882 - este ridicată o frumoasă construcție pentru Școlile primare de băieți 1 și 2, care ulterior avea să devină sediul Liceului “Știrbei Vodă”;</p> <p>1886- primul tren ajunge în Stația CFR din Port;</p>
Sec. XX (1900-1999)	<p>1914 – 1918 are loc Primul Război Mondial;</p> <p>1951 – 1967- un Sfat popular raional (avea competență asupra întregului raion care, pe lângă orașul Călărași mai cuprindea 24 localități rurale cu rang de comună) și un Sfat popular orășenesc;</p> <p>1981-1989 - înființarea județului (un municipiu, patru orașe și 48 de comune) și un Consiliu popular municipal);</p> <p>1902-1903 - amenajarea a Parcului comunal;</p> <p>1907 - Firma Wolff din București se înzestreașă orașul cu o instalație de pompare, filtrare și distribuie prin conducte, care fusese calculată pentru un debit maxim de 70 m. cubi pe oră, debit care satisfăcea nevoile de atunci ale orașului;</p> <p>1912 - a fost electrificarea orașului, lucrare edilitară care a fost încredințată Firmei vieneze Brown Boveri-Werke;</p>

1916-1918 –Primul război mondial, și mai ales, perioada ocupației bulgare și mai apoi germane au adus mari pagube și Călărașului;

1944 – teritoriul municipiului Călărași făcea parte din zona etapelor armatelor germane și române angajate pe frontul din Moldova;

1953 - Mircea-Vodă, devenit cartier al Călărașului;

1968 - Călărașul a primit statut de municipiu și a revenit la județul Ialomița, reînființat. Deși era singurul municipiu al județului, Călărași nu a mai fost și reședință, aceasta fiind mutată în orașul Slobozia;

1976- începerea lucrărilor de construcție la ceea ce se dorea a fi cel mai mare combinat siderurgic al României, proiectat să realizeze aproximativ 10 milioane tone de oțel anual;

1968-1989 - Municipiul a avut drept comună suburbană pe comuna Modelu, când s-a renunțat la conceptul de comună suburbană.

Tabelul 1 – Evenimente istorice la nivelul Municipiul Călărași și la nivelul Județului Călărași

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași(2021)

În Municipiul Călărași sunt înregistrate conform Listei Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828 din 2015, un număr de 76, dintre care 3 sunt situri arheologice și 73 clădiri sunt situate în limita interioară a orașului istoric Călărași, excepție făcând situl arheologic de la Grădiștea.

COD LMI	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
CL-I-s-B-14527 92578.01	Situl arheologic de la Călărași, punct „Grădiștea Călărași	„Grădiștea Călărași”, la 2 km de oraș, pe malul stâng al canalului construit pentru fostul combinat siderurgic Călărași, la 500 m nord-est de DN3 București–Constanța	sec. IV-I a. Chr.
CL-I-m-B-14527.01 92578.01.01	Așezare	„Grădiștea Călărași”, la 2 km de oraș, pe malul stâng al canalului construit pentru fostul combinat siderurgic Călărași, la 500 m nord-est de DN3 București–Constanța	sec. IV-I a. Chr.
CL-I-m-B-14527.02 92578.01.02	Necropolă	„Grădiștea Călărași”, la 2 km de oraș, pe malul stâng al canalului construit pentru fostul combinat siderurgic	sec. IV-I a. Chr.

COD LMI	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
		Călărași, la 500 m nord-est de DN3 București–Constanța	
CL-II-m-A-14593	Primăria veche	Str. 1 Decembrie 1918 3-5	1886 - 1887
CL-II-m-B-14594	Școala Comercială	Str. 1 Decembrie 1918 88	1928 - 1929
CL-II-m-B-14595	Casă	Str. 13 Decembrie 6	1928
CL-II-m-B-14596	Casa Ana și Marinache Popescu, azi DJCCPCN	Str. 13 Decembrie 9A	sf. sec. XIX
CL-II-m-B-14597	Liceu	Str. 13 Decembrie 12	înc. sec. XX
CL-II-m-B-14598	Casă	Str. 13 Decembrie 14	1957
CL-II-m-B-14599	Casă, fosta Administrație Financiară Municipală	Str. 13 Decembrie 16	1914
CL-II-m-B-14600	Casă	Str. 13 Decembrie 20	1895
CL-II-m-B-14602	Casă	Str. Bălcescu Nicolae 1	1931
CL-II-m-B-14603	Casă	Str. Bălcescu Nicolae 3	1933
CL-II-m-B-14604	Casă	Str. Berzei 10	1932
CL-II-m-B-14605	Casă	Str. Berzei 11	1929
CL-II-m-B-14611	Fosta Școală Primară de Fete	Str. București 72	1896 - 1897
CL-II-m-B-14606	Casa Demetriad, azi Biblioteca Județeană	Str. București 102	1888
CL-II-m-B-14607	Casă, fostă Banca Frații Mateescu	Str. București 141	1899
CL-II-m-A-14608	Liceul „Știrbei Vodă”, în prezent Gimnaziul CAROL I	Str. București 159	1881 - 1882
CL-II-a-B-14609	Ansamblu de locuințe cu prăvălii	Str. București 163, Str. Sloboziei nr. 14	înc. sec. XX, 1912
CL-II-m-B-14610	Casa Vasile D. Marinescu	Str. București 168	1932
CL-II-m-B-14612	Casă	Str. București 181	1898
CL-II-m-B-14613	Casa Constantin Tican	Str. București 185	1908
CL-II-m-A-14614 (fost CL-II-m-B-14614)	Poșta veche	Str. București 193	1904 – 1905
CL-II-m-B-14615	Casă	Str. București 213	1902
CL-II-m-B-14616	Casa Deculescu	Str. București 219	1905
CL-II-m-B-14617	Casă	Str. București 223	1901
CL-II-m-B-14619	Moară	Str. București 315	1912
CL-II-m-B-14620	Biserica „Sf. Împărați Constantin și Elena” - Volna	Str. Eroilor 12	1856
CL-II-m-B-14621	Casa Dumitru Băzu	Str. Eroilor 38	1939
CL-II-m-B-14622	Casă	Bd. Gării 1	1927
CL-II-m-B-14623	Casă	Bd. Gării 2	1931

COD LMI	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
CL-II-m-B-14624	Casă	Bd. Gării 3	1922
CL-II-m-B-14625	Casă	Bd. Gării 4	1931
CL-II-m-B-14626	Casă	Bd. Gării 6	1933
CL-II-m-B-14627	Casă	Bd. Gării 7	1927
CL-II-m-B-14628	Casă	Bd. Gării 8	1971
CL-II-m-B-14629	Casă	Bd. Gării 9	1928
CL-II-m-B-14630	Casă	Bd. Gării 11	1930
CL-II-m-B-14631	Casă	Bd. Gării 12	1927
CL-II-m-B-14633	Casă	Bd. Gării 14	1925
CL-II-m-B-14632	Casă	Bd. Gării 15	1928
CL-II-m-B-14634	Casă	Bd. Gării 19	1925
CL-II-m-B-14635	Casă	Bd. Gării 20	1927
CL-II-m-B-14636	Casă	Bd. Gării 35	1928
CL-II-m-B-14637	Biserica Creștină După Evanghelie	Str. Grivița 52	1916
CL-II-m-B-14638	Casă	Str. Grivița 59	1903
CL-II-m-B-14639	Parchetul de pe lângă Judecătoria Călărași	Str. Grivița 86	1905
CL-II-m-B-14640	Casă	Str. Grivița 165	1925
CL-II-m-B-14642	Casă	Str. Grivița 214	1921
CL-II-m-B-14643	Casă	Str. Heliade-Rădulescu Ion 3	înc. sec. XX
CL-II-m-B-14644	Casă	Str. Heliade-Rădulescu Ion 7	1896
CL-II-m-B-14645	Casa Cruțescu	Str. Heliade-Rădulescu Ion 13	1896
CL-II-m-B-14646	Casa Moia, azi Biserica Baptistă	Str. Heliade-Rădulescu Ion 15	1915
CL-II-m-B-14649	Casă	Str. Independenței 33	1891
CL-II-m-B-14650	Casa General Brătulescu	Str. Independenței 39	1894
CL-II-m-B-14651	Casă	Str. Independenței 43	sf. sec. XIX
CL-II-m-B-14652	Casă	Str. Independenței 55	1890
CL-II-m-B-14653	Casă	Str. Independenței 62	1912
CL-II-m-B-14654	Casă	Str. Independenței 121	1902
CL-II-m-B-14655	Casă	Str. Independenței 152	1970
CL-II-m-B-14656	Casă	Str. Independenței 156	1902
CL-II-m-A-03443 (fost HD-II-m-A- 03443)	Biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”	Str. Mușețelului 12A	sec. XVIII, Epoca modernă
CL-II-m-A-14657	Arhivele Statului	Str. Pompierilor 1	1897

COD LMI	DENUMIRE	ADRESĂ	DATARE
CL-II-m-B-14658	Colegiul Agricol „Sandu Aldea”	Str. Prelungirea București 8	1929 - 1938
CL-II-m-B-14659	Casă	Str. Rahova 210	1933
CL-II-m-B-14660	Casa Eliza Palade	Str. Sf. Nicolae 37	1900
CL-II-m-B-14661	Casă	Str. Sf. Nicolae 44	1921
CL-II-m-B-14662	Casa Papatriandafil	Str. Sf. Nicolae 50	1905
CL-II-m-B-14663	Casa Anghelide	Str. Sf. Nicolae 53	1906
CL-II-m-B-14664	Casă	Str. Sf. Nicolae 63	sec. XIX
CL-II-m-A-14665	Prefectura Județului Călărași	Str. Sloboziei 9-11	1898
CL-II-m-B-14666	Casa Atanase Petrescu	Str. Sloboziei 16	1888
CL-II-m-B-14667	Casa Vasile Vișan	Str. Sloboziei 27	1925
CL-II-m-B-14668	Casă, fost Tribunal al Județului Călărași	Str. Viitor 69	înc. sec. XX

Tabelul 2 – Lista siturilor arheologice înscrise în Lista Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828/2015

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași(2021)

COD RAN	DENUMIRE	CATEGORIE	TIP	CRONOLOGIE
92578.01	Situl arheologic de la Călărași, punct „Grădiștea Călărași	Așezare LaTene	Așezare	sec. IV - I a.Ch
92578.01	Situl arheologic de la Călărași, punct „Grădiștea Călărași	Necropolă LaTene	Necropolă	sec. IV - I a.Ch
92578.01	Situl arheologic de la Călărași, punct „Grădiștea Călărași	Așezare	Așezare	Epoca Bronzului
92578.04	Măgura Trămșani	Sit arheologic		sec. XIII – XI a.Ch. (epoca bronzului - Cultura Coslogeni)
92578.02	Mircea Vodă	Sit arheologic		sec. XIII – XI a.Ch. (epoca bronzului - Cultura Coslogeni)
92578.03	Măgureni	Sit arheologic		sec. XIII – XI a.Ch. (epoca bronzului - Cultura Coslogeni)

Tabelul 3 – Lista siturilor arheologice înscrise în Repertoriul Arheologic Național

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași(2021)

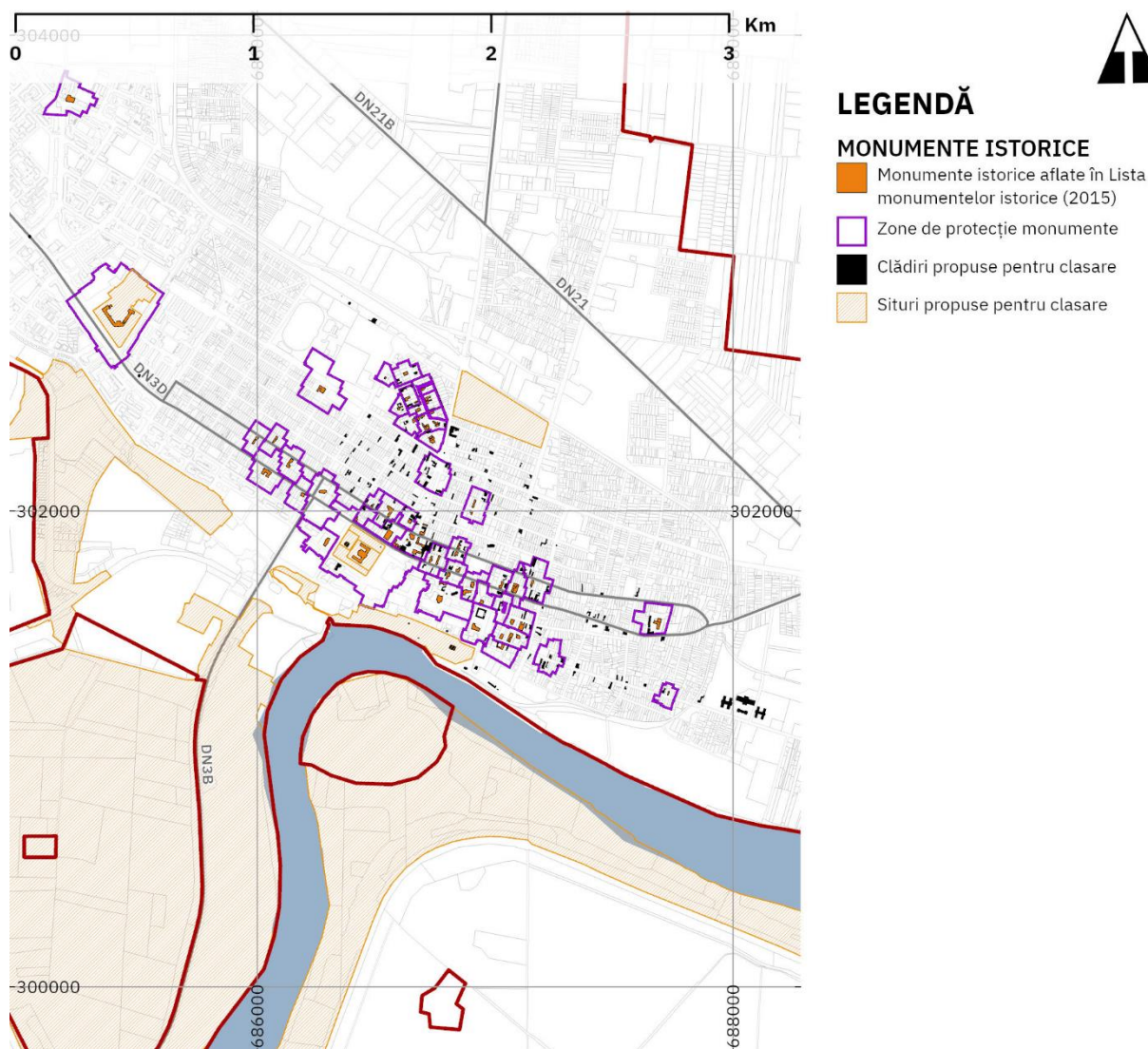


Figura 6 – Localizarea Monumentelor istorice și a siturilor arheologice
Sursă date: Prelucrare proiectant

2.1.2. Evoluția localității după anul 1990

După anul 1990 are loc un fenomen de expansiune urbană în jurul centrelor urbane, precum și Municipiul Călărași. Fundamentul procesului de expansiune urbană a fost descentralizarea populației din cartierele vechi ale municipiului, accesibilitatea dată de culoarele majore de transport (drumuri naționale DN21, drumul național de centură DN21B) cât și presiunea imobiliară supra terenurilor libere.

Municipiul Călărași deține o suprafață administrativă de 13,322 ha, fiind cel mai întins oraș din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia. Raportat la totalul județului Călărași, suprafața orașului reprezintă 2,6% 3.534,86 ha teritoriu intravilan (conform datelor din suportul topografic).

Limita teritoriului intravilan reglementată prin P.U.G. al Municipiului Călărași, aprobat prin H.C.L. Municipiul Călărași nr. 75/26.06.2009, cu valabilitate prelungită prin H.C.L. nr. 69/24.04.2019 și H.C.L. nr. 158/28.11.2019 a suferit modificări, prin intermediul a 12 de documentații de urbanism, care au fost elaborate pentru introducere în intravilan.

Expansiunea urbană în cadrul municipiului este axată pe funcțiuni rezidențiale, servicii, comerț și industrii nepoluante (depozitare, logistică ș.a.).

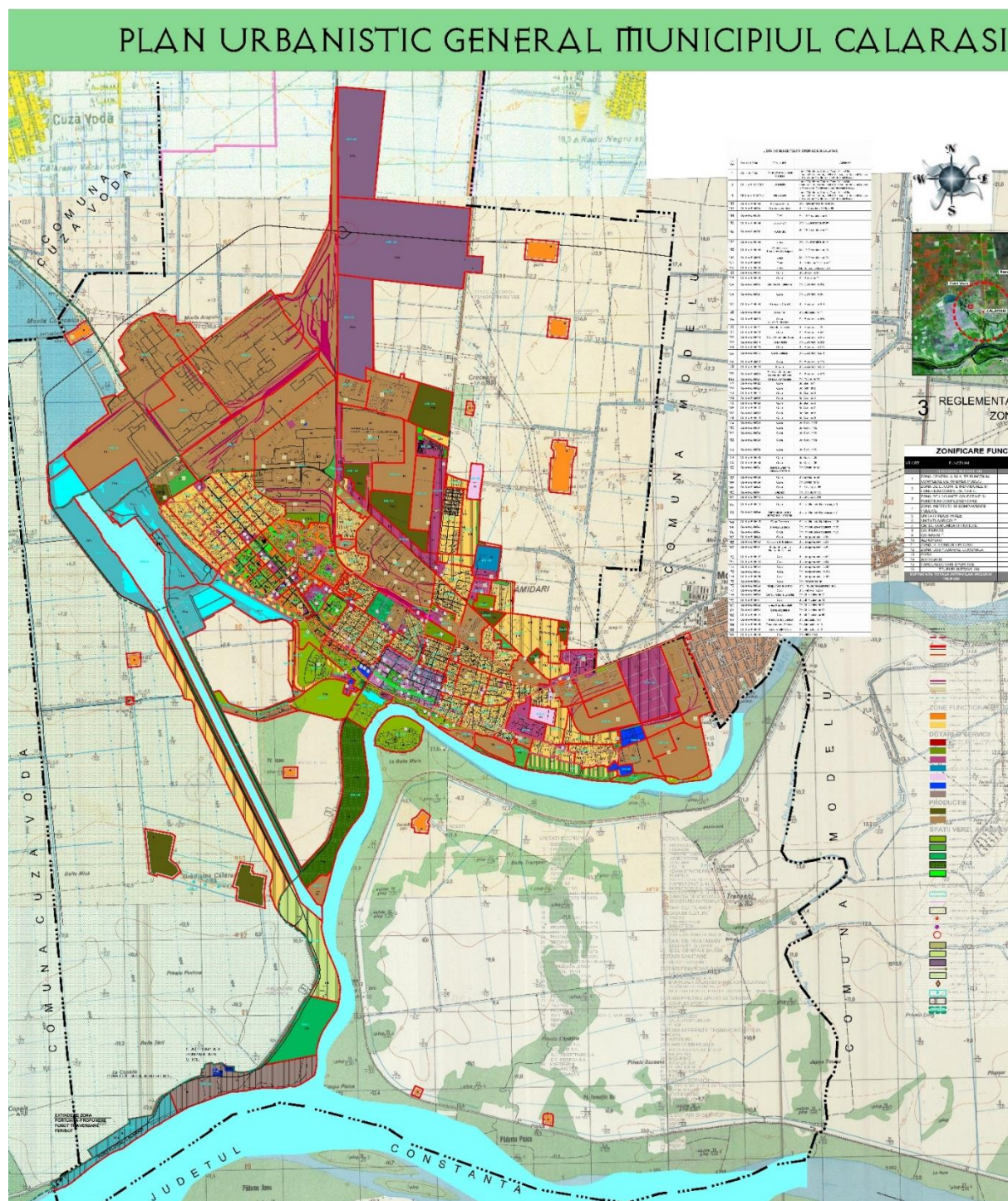


Figura 7 – Reglementări urbanistice PUG Municipiul Călărași 2009

Sursă date: Primăria Municipiului Călărași

2.2. Elemente de cadru natural

2.2.1. Relieful și așezarea fizico-geografică

Municipiul Călărași situat în sud-estul României, pe terasa joasă a Dunării (terasa Călărași), la contactul cu lunca acesteia, pe malul stâng al brațului Borcea, la o altitudine medie de 18 m. Amplasamentul face parte din Câmpia Română, mai precis din Câmpia Bărăganului Sudic (Bărăganul Mostiștei), reprezentată prin interfluviul dintre Dunăre și Ialomița. Datorită poziției sale în extremitatea sudică a Bărăganului, cea mai tipică unitate de câmpie din țara noastră, aspectul general al reliefului este monoton, cvasiorizontal, cu excepția zonelor de racord între lunca Dunării și terasa Călărași, respectiv între terasă și câmpul propriu-zis.

Relieful este specific zonei de câmpie, relativ monoton, cu excepția zonelor de racord între lunca Dunării și terasa Călărași. Solurile sunt în general fertile și favorizează culturile agricole, resursa naturală principală fiind tocmai terenurile agricole.

Orașul este situat în întregime în zona de contact dintre Câmpia Română Lunca Dunării, mai precis pe Terasa Călărași și Lunca Dunării (Balta Borcei) și prezintă o altitudine ce variază între 2-40 m.

La nivel geologic, în municipiului Călărași se disting formațiuni de vârstă precambriană, cutate și metamorfizate, ce aparțin Platformei Moesice. Peste acestea sunt depuse depozite sedimentare de calcare, marne și gresii în facies lacustru și fluviatil, caracteristice perioadelor mezozoică și neozoică. De asemenea, depozitele paleoeuxinice (depozitele de Mostiștea-Barboși) se găsesc sub loess și includ nisipuri, argile și marne de natură fluviu-lacustră, care au umplut lacul pleistocenului mediu în retragere de la gura Argeșului spre est și nord-est. Peste acestea se află depozitele de luncă, alcătuite din mături argiloase, nisipuri, argile, mai rar pietrișuri mărunte, în diferite combinații și grosimi variabile.

Depozitele loessoide ocupă suprafețe apreciabile mai ales pe podul terasei Călărași, unde sunt depuse peste depozitele aluviale.

Cele mai recente formațiuni sunt cele cuaternare, reprezentate de depozitele aluviale pleistocene și holocene aduse de fluviul Dunărea, ce au grosimi destul de ridicate în municipiul Călărași. Acesta conține nisipuri mijlocii și grosiere, iar la adâncimi mai mari și în terasa Călărași, chiar de pietrișuri uneori argiloase, de origine aluvială.

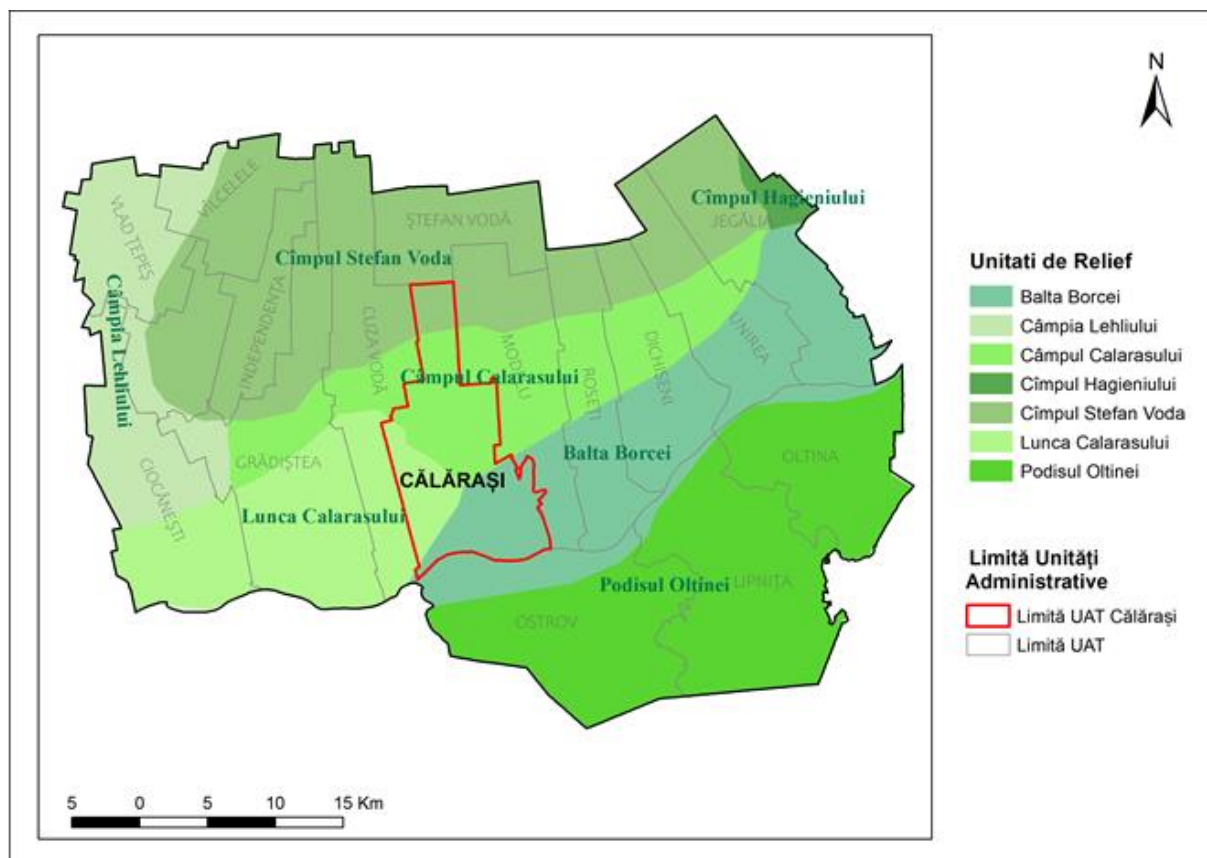


Figura 8 – Harta unităților de relief în Municipiul Călărași (după Posea, 1984)

Sursă: Studiul de fundamentare privind reabilitarea, protecția și conservarea mediului natural, riscuri naturale și antropice, impactul asupra schimbărilor climatice aferent PUG Călărași (2020)

Principalele unități de relief sunt Bărăganul Sudic în nord și Lunca Dunării în sud. Altitudinea zonei variază între 2 și 40 m, având un aspect morfologic neted.

Câmpia Bărăganului este situată în sud-estul României, fiind delimitată în partea de sud și est de lunca Dunării, în nord de lunca inferioară a Siretului și valea Buzăului, iar în vest de valea Săratei, obârșia Mostiștei, valea Pasărea, râul Dâmbovița și în final lunca râului Argeș.

Câmpia Bărăganului de Sud este delimitată la nord de Valea Ialomiței, începând din dreptul localității Coșereni și până la confluența Ialomiței cu Dunărea. Limita este foarte clară deoarece contactul dintre câmp și luncă se face printr-un abrupt înalt, cu pante ce depășesc pe alocuri 70°. La est, această unitate de relief, se învecinează cu Balta Borcei (Ialomiței), limita fiind reprezentată de apele și lunca Brațului Borcea, începând de la Călărași și până la Piuța Petrii. Limita sudică este de asemenea bine evidențiată de lunca și cursul Dunării, începând din dreptul localității Dorobanțu și până la Călărași. La vest, contactul cu Câmpia Mostiștei se face prin intermediul afluenților paraleli de pe partea stângă ai râului Mostiștea.

Bărăganul de Sud reprezintă una dintre cele mai joase unități de relief din țară, având o altitudine medie de aproximativ 32 m. La extremitatea estică a Bărăganului se remarcă un ținut mai înalt, reprezentând „podisul Hagieni”. Atât câmpul Bărăganului cât și podisul Hagieni au o slabă înclinare, în general de la nord spre sud. Câmpia Bărăganului de Sud este de asemenea foarte puțin denivelată, densitatea fragmentării reliefului având o valoare medie de doar 0.2 km/km².

Lunca Dunării include sectorul Lunca Călărașilor (amonte de bifurcația Brațului Borcea) și Balta Ialomiței (Borcea). În ambele secțiuni, lunca are un relief ordonat longitudinal, părțile cele mai înalte

fiind grindurile, urmare de lunca medie și fâșia joasă cu un aspect depresionar, mai mlăștinoasă, uneori cu lacuri. Grindurile principale din jurul brațelor închid în interior lunca joasă (sau balta propriu-zisă). Grindurile se ridică la 3-5 m peste fluviu, în partea din amonte a fiecărei bălți. Acestea au lățimi de până la 4 km, având caracteristicile unor câmpuri. Lățimea luncii se menține la 5-6 km până la Brațul Rău.

Terasa Călărași este prima terasă a Dunării, acesta se întinde în lungul Dunării, pornind de la Schela Cladovei până la Călmățuiul Ialomiței. Terasa este alcătuită în mare parte din depozite fine, nisipoase, cu aspect loessoid. Pe de altă parte, podul de terasă este slab fragmentat prin cursuri de apă, însă are o densitate medie spre ridicată a crovurilor și padinelor.

La nivelul microrelieful antropoc, acesta este caracterizat de acumulări rezultate din depozitarea necontrolată a deșeurilor, excavările realizate și terasările. Atât în luncă, cât și în zona de terasă sunt modificări de amploare ale reliefului, pentru controlul proceselor de acumulare și eroziune.

În ansamblu, prin morfologia și morfometria sa, relieful se constituie într-un important factor de favorabilitate pentru amplasarea așezărilor umane, dar și pentru desfășurarea activităților agricole, industriale și din transporturi în municipiul Călărași.

2.2.2. Clima

Din punct de vedere climatic, municipiul Călărași se încadrează în zona cu climat temperat – continental cu nuanțe excesive și face parte din sectorul climatic al Luncii Dunării.

Radiația solară globală este de 123-125 kcal/cm² pe suprafață orizontală, cu maxime în lunile iulie și august și minime în ianuarie-februarie. Iar media anuală a temperaturii aerului este de 11,5C cu maxima înregistrată în lunile iulie-august (22,1C) și minima în lunile ianuarie și februarie (-0,4C).

Umezeala aerului are valori variabile în funcție de tipul suprafeței active și de distanța față de ecosistemele acvatice și forestiere, dar valorile multianuale înregistrate sunt de 78-80% cu variații în funcție de anotimp.

Topo-climatul de câmpie cu culturi agricole este dominant în Municipiul Călărași (69,1%) urmat de cel al așezărilor umane (14,1%). Topo-climatul suprafețelor împădurite și el destul de important din punct de vedere microclimatic (8,9%), iar cele de vale, luncă, lacuri are 7.9%.

Clima este temperat – continentală, specifică Câmpiei Române, caracterizată de variații mari de temperaturi între vară și iarnă determinate de dominarea maselor de aer din estul continentului, mase ce aduc gerurile din timpul iernii și căldurile toride din timpul verii. Precipitațiile sunt slabe în timpul verii, iar iarna este caracterizată de viscole puternice, dar și perioade de încălzire care provoacă discontinuitate în distribuția zăpezii.

Suhoveiul bate în perioada caldă a anului, din direcții diferite, dar în deosebi din est, fiind un vânt fierbinte și uscat, care provoacă secetă și, uneori, eroziunea solului și furtuni de praf. Mai poartă numele de "Sărăcilă", "Traistă Goală" sau "Traistă-n Băț".

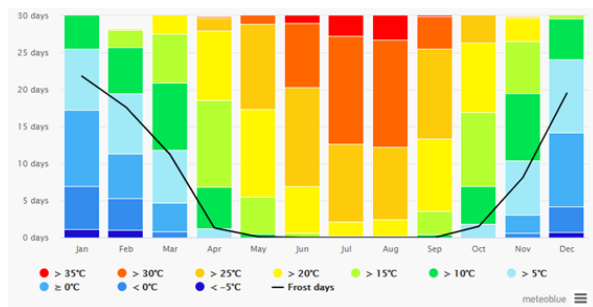


Figura 9 – Temperaturi maxime

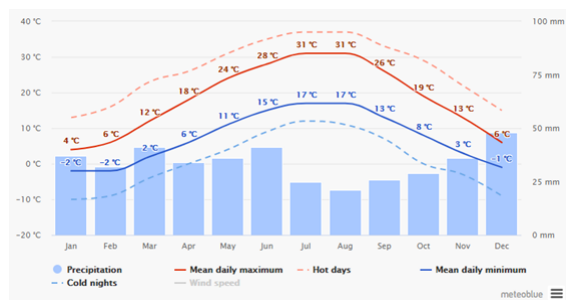


Figura 10 – Temperatura și precipitațiile medii

Sursă: Studiul de fundamentare privind reabilitarea, protecția și conservarea mediului natural, riscuri naturale și antropice, impactul asupra schimbărilor climatice aferent PUG Călărași (2020)

2.2.3. Solul și geotehnica

În municipiul Călărași, distribuția spațială a tipurilor de sol este legată de localizarea în Lunca Dunării, de fragmentarea redusă a reliefului de câmpie, ce determină drenajul general al terenului, de condițiile climatice, tipurile de roci și depozite, condițiile hidrologice / hidrogeologice și activitățile antropice. Nota dominantă este dată de cernisoluri (cernoziomuri) în nordul municipiului Călărași și de solurile hidromorfe (aluvisoluri), în sud. Alături de acestea, apar protisoluri antropice, în interiorul orașului.

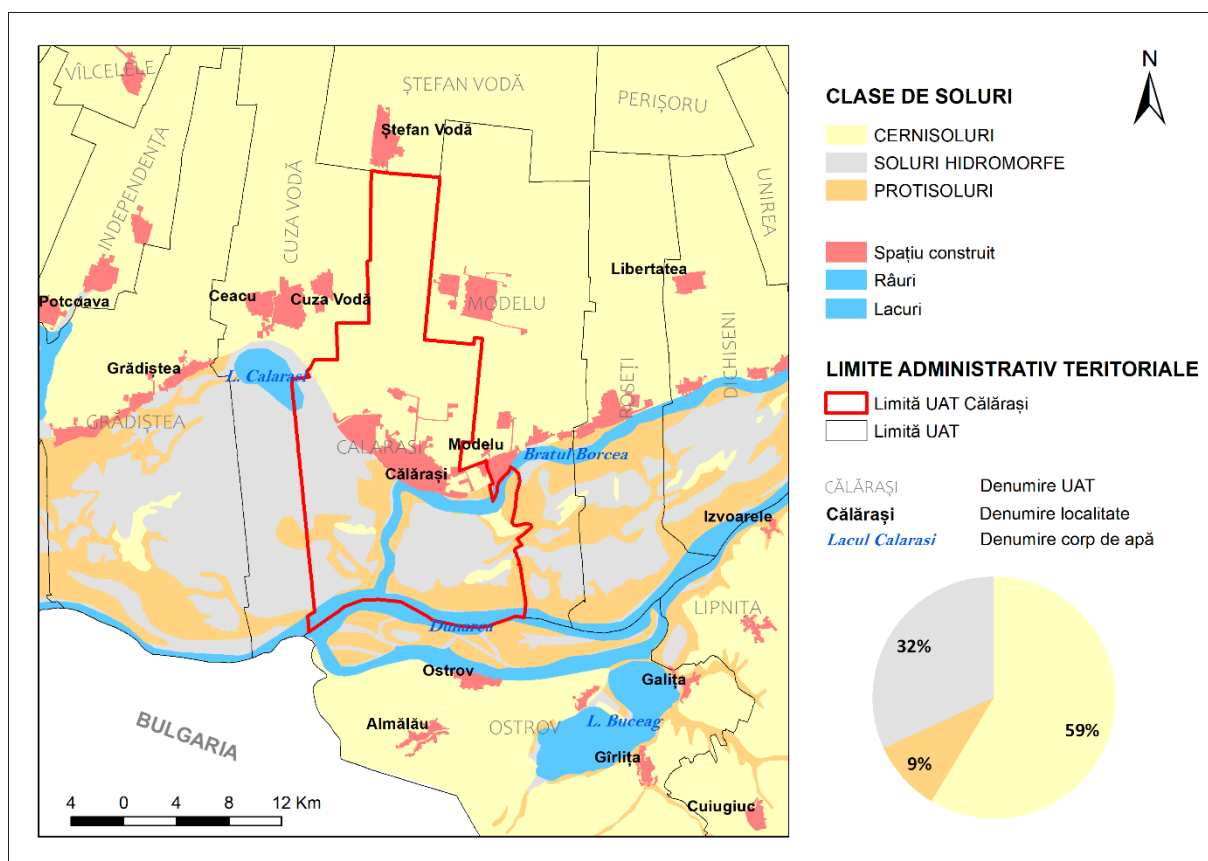


Figura 11 – Distribuția claselor de soluri în municipiul Călărași

Sursă date: Harta solurilor României

Pe teritoriul municipiului Călărași fenomenele de inundabilitate s-au manifestat în trecut în albia majoră și în lunca rețelei hidrografice reprezentată în principal prin fluviu Dunărea. După amenajările hidrotehnice realizate mare parte dintre acestea au fost eliminate. Pe de altă parte, în zonele depresionare și cu substrat predominant de roci argiloase, apa provenită din precipitații bălțește.

În nordul municipiului Călărași, dominante sunt solurile din clasa cernisoluri, reprezentate de cernoziomuri argiluviale. Acestea sunt afectate de procese de gleizare, conținutul de humus fiind mai redus (circa 3 %), iar reacția solului slab acidă., mai ales acolo unde apele freatice sunt aproape de suprafață.

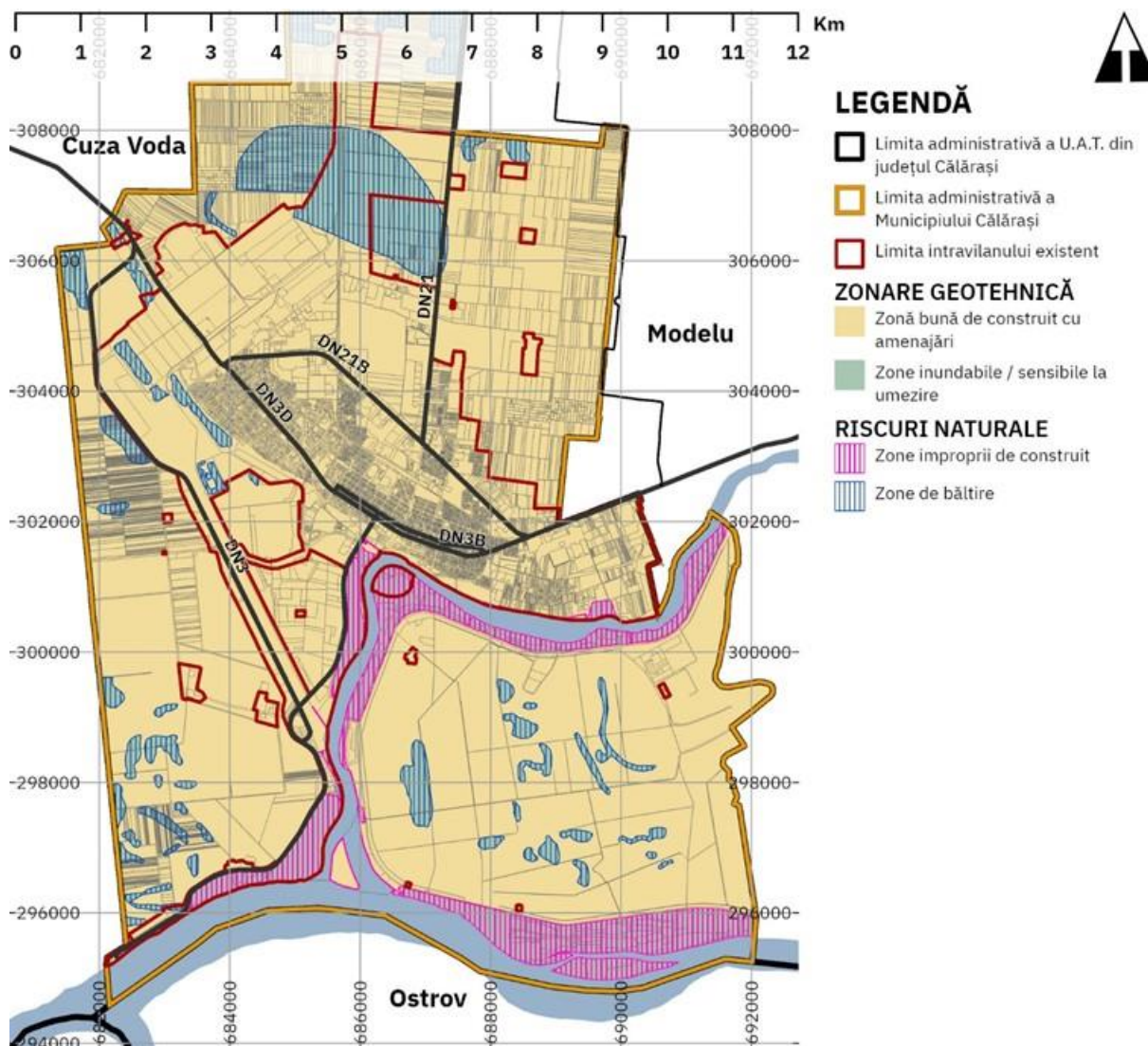


Figura 12 – Zonarea geotehnică și riscurile naturale la nivelul Municipiului Călărași

Sursă date: Analiza diagnostic multicriterială integrată PUG Călărași(2022)

Din punct de vedere seismic, municipiul Călărași se încadrează în zona de macro seismicitate I = 7 pe scara MSK, unde 1 reprezintă perioada medie de revenire de 50 ani⁴. Astfel, este influențată de seismele mai puternice ce se produc în epicentrul de la curbură Carpaților (Vrancea) și a celor din Făgăraș.

Fenomenele de instabilitate se pot manifesta pe zonele de versant aferente rețelei hidrografice. Aceste zone prezintă valori de pantă cuprinse între 3 și 18 grade.

În cazul terenurilor de fundare, teritoriul municipiului Călărași se încadrează în categoria pământurilor dificile de fundare și mediu de fundare.

Pe teritoriul municipiului Călărași fenomenele de eroziune se manifestă în perioadele cu precipitații abundente, când organismele torențiale transportă rocile dezagregate. De asemenea, acestea se

⁴ Conform S.R. 1100/1-93

manifestă pe terenurile agricole, vulnerabile la eroziunea eoliană în perioadele secetoase când terenul agricol este proaspăt arat. Gradul de intervenție antropică asupra solurilor municipiului Călărași este foarte ridicat, în special din cauza extinderii suprafețelor construite.

2.2.4. Ape de suprafață și subterane; amenajări hidrotehnice

În ceea ce privește suprafețele acvatice, acestea ocupă o suprafață de 933 ha, ceea ce reprezintă 8,9% din suprafața totală a municipiului Călărași. Cea mai mare parte este ocupată de zona aferentă Văii Dunării, cu cele două brațe principale: Dunărea Veche (Caragheorghe) și Brațul Borcea.

Structura geologică a subteranului municipiului Călărași permite cantonarea apelor într-un complex permeabil de nisipuri fine și medii cu grosimi de până la 35m. De asemenea, adâncimea apelor freatice este mai mare de 5m pe cea mai mare din suprafață.

La nivelul rețelei hidrografice, Municipiul Călărași aparține bazinului hidrografic al fluviului Dunărea, care mărginește la sud teritoriul administrativ pe o distanță de aproximativ 10,5 km. În dreptul municipiului Călărași, se încheie sectorul luncii inundabile și începe sectorul bifurcării apelor Dunării. În dreptul zonei Chiciu, Dunărea se desparte în două brațe: Brațul Dunărea (Dunărea Veche, în unele lucrări) ce delimitează la sud-est județul Călărași de județul Constanța, având lățimi cuprinse între 600 – 800 m, și Brațul Borcea, cu lățimi de 300– 450 m.

În privința riscului de apariție al inundațiilor fluviale, municipiul Călărași prezintă riscuri din cauza cursului Dunării, în incinta Călărași-Râul fiind realizate lucrări de apărare contra inundațiilor în 1987, pe o lungime de 50,21 km. Zonele potențial inundabile nu se suprapun zonelor cu așezări umane, respectiv obiectivelor industriale de interes major.

Rețeaua hidrografică secundară este reprezentată de infrastructura pentru irigații și desecare.

La nivel hidrogeologic, putem distinge două sisteme acvifere corpul de apă subterană ROIL11 Lunca Dunării (Oltenița Hârșova) și Corpul de apă subterană ROIL17 Fetești, sursa de alimentare a acestora fiind constituită din precipitațiile atmosferice, cu valori cuprinse între 30-50 mm/an.

2.2.5. Vegetație naturală

Teritoriul municipiului Călărași este inclus în zona de stepă, însă prezența fluviului Dunărea creează premisele prezenței unor ecosisteme azonale, influențate de prezența apei. Mediul biotic a suportat modificări, prin schimbarea destinației terenurilor în agricol și construcții.

Zona de stepă, întâlnită în nordul municipiului Călărași, a suport artificializări semnificative, cea mai mare parte a teritoriului ocupat de aceasta fiind înlocuit de terenuri agricole. Pe suprafețe mici apar pârloage stepice provenite din desțelenirea pajiștilor primare de *Festuca vallesiaca* și *Stipa capillata*, care au fost înlocuite cu formațiuni de *Poa bulbosa*, *Artemisia austriaca* și *Cynodon dactylon*. Pe terenurile în pantă se întâlnesc asociații de *Andropogon ischaemum* cu *Cynodon dactylon* și *Artemisia austriaca*. Vegetația hidrofilă (palustră) se dezvoltă în lungul Dunării și al ochiurilor de apă, fiind caracterizată prin prezența următoarelor specii: rogozul (*Carex acutiformis*, *C. riparia*, *C. hirta*, *C. elata*), papura (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*) și mai ales trestia (*Phragmites communis*, *Ph. natans*) în asociație cu limbarița (*Alisma plantago aquatica*), coada vulpii (*Alopecurus pratensis*), stânjenelul (*Iris pseudacorus*), brădișorul de apă (*Sparganietum ramosae*). Vegetația hidrofilă apare local și în lungul căilor de comunicație sau a altor structuri care barează scurgerea apei.

Vegetația se constituie într-un factor important pentru îmbunătățirea calității mediului, contribuind la reducerea nivelului poluanților în atmosferă și în sol, îmbunătățirea condițiilor climatice și hidrologice și reglarea circuitelor biogeochimice (în special prin stocarea carbonului).

2.2.6. Fauna

Fauna inițială are distribuție strâns legată de vegetație și dinamica modului de utilizare a terenurilor. Elemente din fauna inițială nu se păstrează în municipiul Călărași, unde condițiile de habitat nu s-au menținut la un nivel acceptabil. Dintre elementele de interes cinegetic se remarcă căpriorul, vulpea, mitrețul, fazanul, potârnichea. Fauna este cea specifică zonei stepei, cu dominanța rozătoarelor, iar în zonele umede, elementelor specifice acestor spații (amfibieni, pești, păsări și mamifere acvatice). Fauna acvatică aparține domeniului mreii și crapului, însă apar și somnul, știuca, oblețul, boarca, ghiborțul, babușca, avatul, șalăul, babușca. Speciile de faună de interes conservativ vor fi abordate în secțiunea dedicată ariilor naturale protejate.

În așezările umane și pe terenurile agricole s-au dezvoltat specii antropofile (vrabia, cioara, mierla, turturica, șobolanii, muștele,,), care au reușit să-și adapteze comportamentul și dieta la noile condiții de mediu impuse de amenajările antropice.

2.2.7. Arii naturale protejate

În Municipiul Călărași, există 4 arii naturale protejate cu rolul de a conserva habitate și specii caracteristice bioregiunii stepice și continentale: ROSPA0051 Iezerul Călărași, care include parțial rezervația naturală Iezerul Călărași, ROSPA0039 Dunăre-Ostroave și ROSCI0022 Canaralele Dunării. Suprafața totală inclusă în rețeaua Natura 2000 este de 2660,03 ha, ceea ce reprezintă 20,12% din teritoriul administrativ al municipiului Călărași.

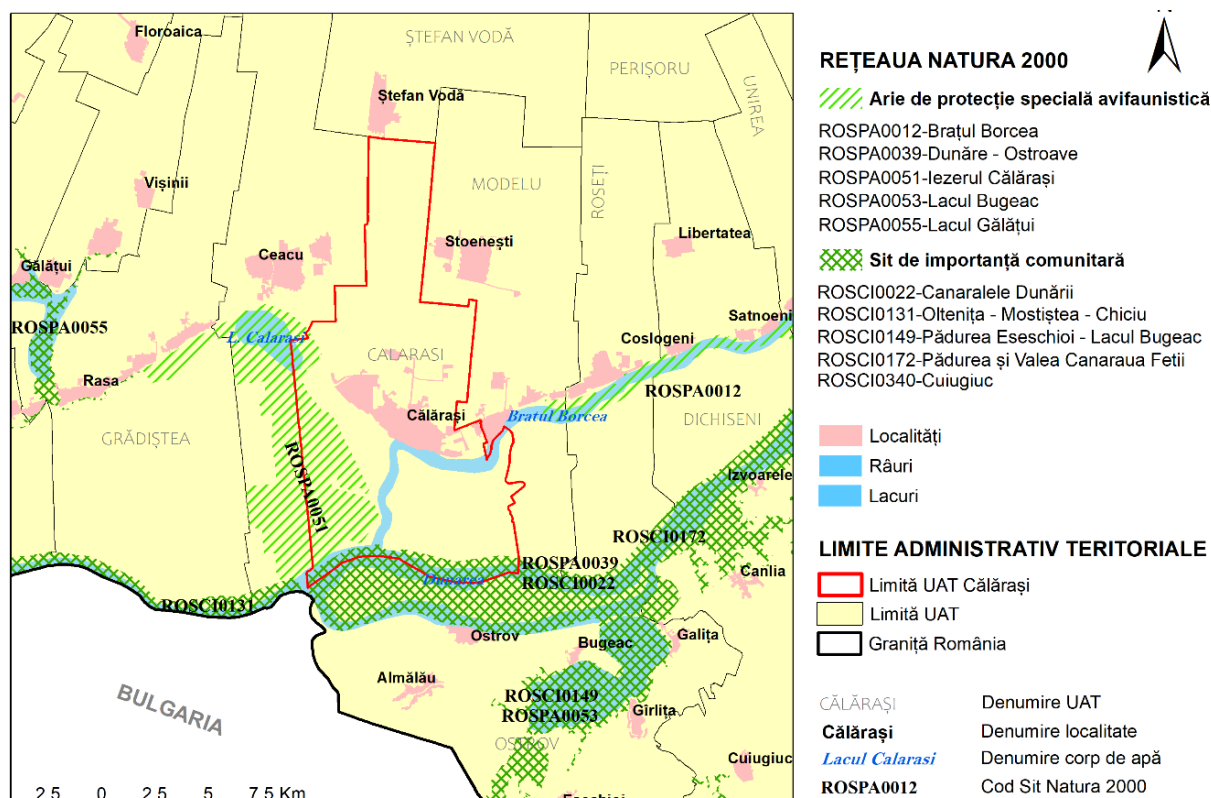


Figura 13 – Distribuția ariilor naturale protejate în municipiul Călărași și zonele învecinate
Sursă date: Ministerul Mediului (2017)

2.3. Relații în teritoriu și încadrarea în documentații anterioare

Municipiul Călărași, fiind un pol principal la nivel județean, are o influență majoră asupra dinamicii dezvoltării teritoriale ale localităților din proximitatea acestuia. De asemenea, localizarea la granița cu Bulgaria și relația transfrontalieră cu orașul Silistra au un impact major în modul de dezvoltare al relațiilor periurbane. Municipiul Călărași are acces direct la partea maritimă a coridorului Rin- Dunăre, beneficiind astfel, de multiple avantaje economice. Complexul portuar Călărași este situat pe malul stâng al Brațului Borcea, având în componență: Portul comercial, Portul industrial, Punct de lucru Chiciu.

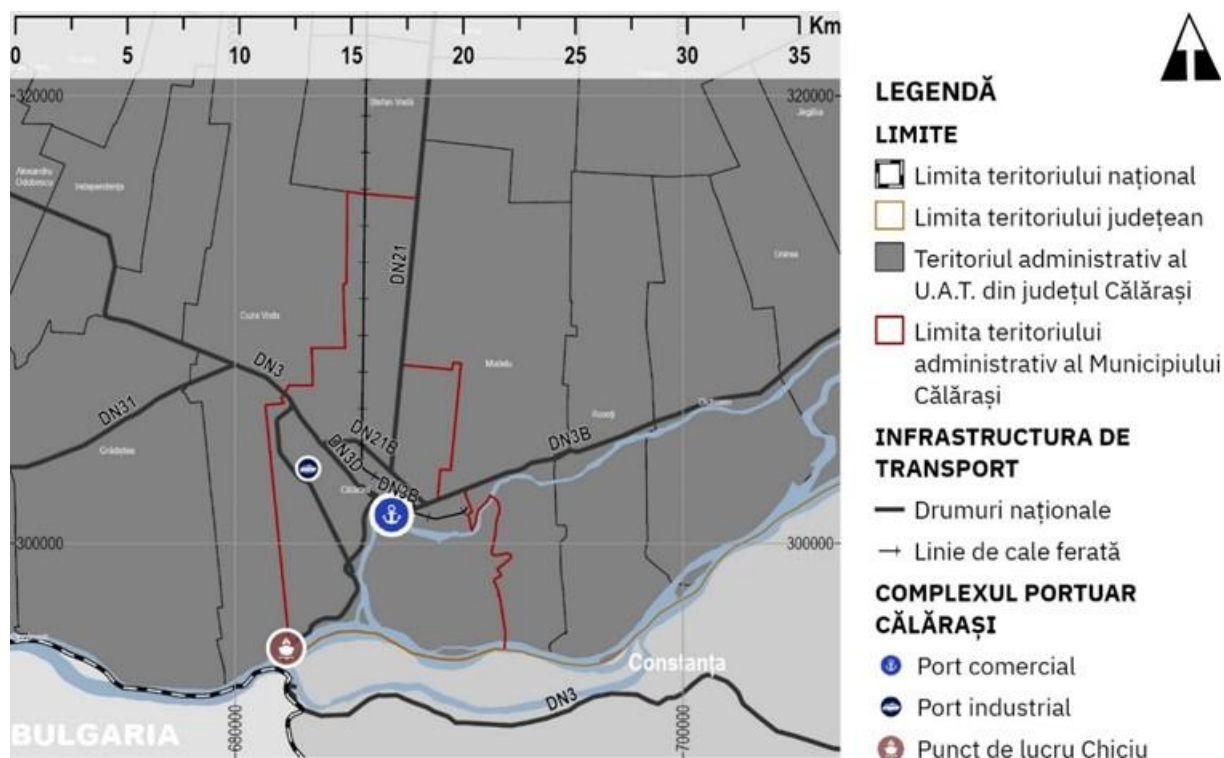


Figura 14 – Localizarea Portului Călărași

Sursă: Studiul de fundamente privind relațiile periurbane PUG Călărași (2020)

Relația de dependență a altor localități în raport cu municipiul din perspectiva asigurării elementelor de bază din perspectiva locuirii și a principiilor de calitate a vieții cum ar fi:

- din punct de vedere al asigurării locurilor de muncă ale unor rezidenți;
- din punct de vedere al petrecerii timpului liber (parcuri, teatre, spații publice, evenimente etc.);
- din punct de vedere al infrastructurii de sănătate (spitale publice, ambulanțe s.a. Clinica privată și dispensarul local nu sunt întotdeauna suficiente în momentele vitale ale sănătății unui locuitor);
- din punct de vedere administrativ-juridic (tribunal, sedii ale unor administrații publice).

Relația de interdependență a celorlalte localități în raport cu municipiul. Acestea asigură în prezent din punct de vedere funcțional, capacitatea de producție agricolă și industria zootehnică, astfel există o zonă agricolă mare în localitățile satelit ale municipiului în relație directă și strânsă cu principalele artere de circulație DN31, DN3, DN3B, DN 21. Iar municipiul Călărași vine în completarea pieței de desfacere a producției agricole și a produselor de tip animal (Abator Modelu) prin intermediul unor dotări precum: Piața Centrală agroalimentară, Hala Centrală, Piața Orizont. De asemenea, portul comercial joacă un rol important pentru profilul agricol al județului și nu numai, având dană cu cheu înclinat de 100 ml dotată cu un siloz pentru cereale și platformă portuară.

Un alt palier funcțional poate fi cel de locuire, localitățile învecinate au o rezervă extinsă de teren liber ce se poate fi dezvoltat în anumite areale (cu o posibilă calitate a vieții mai ridicată din perspectiva spațiilor mai extinse ale zonelor de locuit, dar și posibilitatea de extindere a activității de locuit, la nivel de gospodărie), Municipiul Călărași are și el o rezervă de teren în intravilan în zona de nord, dar în continuă dezvoltare, iar în timp tendința va fi de migrare către periferia municipiului (către zone mai liniștite și mai puțin aglomerate cu posibile beneficii pentru familiile tinere).

Având în vedere tipurile de relații menționate mai sus putem afirma faptul că evoluția Municipiului Călărași influențează în mod direct evoluțiile localităților vecine.

2.3.1. Prevederi din Planul de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.)

Planul de Amenajare a Teritoriului Național este suportul dezvoltării complexe și durabile a teritoriului național, dar și regional, reprezentând contribuția specifică României în vederea dezvoltării spațiului european și premisa înscrierii acesteia în dinamica dezvoltării socio-economice și teritoriale a spațiului european.

Acesta are un caracter director și reprezintă sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu și lung pentru întregul teritoriu al țării, având rolul de a determina dimensiunile, sensul și prioritățile dezvoltării în cadrul teritoriului național în acord cerințele europene

P.A.T.N. cuprinde 6 secțiuni specializate care indică direcțiile de dezvoltare pe domenii vizând dezvoltarea durabilă și echilibrată a teritoriului național:

- Secțiunea a I-a – Căi de Comunicații (Legea nr. 363 din 21.09.2006);
- Secțiunea a II-a – Apa (Legea nr. 171 din 24.11.1997);
- Secțiunea a III-a – Zone protejate (Legea nr. 5 din 06.03.2000);
- Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități (Legea nr. 351 din 06.07.2001, actualizare 2013);
- Secțiunea a V-a – Zone de risc natural (Legea nr. 575 din 22.10.2001);
- Secțiunea a VI-a – Turismul (Legea nr. 190 din 26.05.2009).

Prevederile P.A.T.N. sunt obligatorii de preluat în cadrul altor planuri de amenajarea teritoriului de ordin inferior, precum sunt Planurile de Amenajare a Teritoriului Zonal – P.A.T.Z., a celor județene – P.A.T.J., Planurile Urbanistice Generale – P.U.G., etc.

Privind asupra datării documentației de P.A.T.N. observăm că acesta este destul de vechi și doar o parte din secțiuni au fost actualizate la necesitățile actuale din teritoriu. O bună parte din secțiuni sunt depășite, teritoriul actual fiind mult mai dezvoltat pentru unele secțiuni.

Conform PATN, în Regiunea Sud – Muntenia este o singură localitate din cele 11 la nivel național care se încadrează la categoria localităților urbane de rang I: municipiul Ploiești; Municipiul Călărași se încadrează la categoria localităților de rang II.

Conform *Studiului de fundamentare în vederea actualizării PATN – Secțiunea Rețeaua de localități*, în delimitarea zonei de influență teoretică a municipiului București, cu ajutorul formulei Reilly-Converse, au fost luate în calcul populația și distanțele dintre municipiul București și orașele cu statut de municipiu din cadrul județelor din jurul capitalei, deoarece acestea au o populație superioară din punct de vedere numeric față de orașe, au și o funcție administrativă bine conturată, formează o centură aproape continuă în jurul capitalei. Pentru a întregi această centură, au mai fost incluse și orașele Oltenița și Găești.

În urma intersecției extensiunii spațiale a celor 8 arii de influență pentru municipiul București, a rezultat zona sa de influență, un teritoriu alcătuit din 185 de unități administrative teritoriale, din care

fac parte orașele Budești, Fundulea și Lehliu - Gară, fiind astfel inclusă atât în aria de influență teoretică, cât și în aria de influență reală a municipiului București, pe fiecare palier analizat.

Municipiul Călărași este conform *Studiului de fundamentare în vederea actualizării P.A.T.N.* pol regional de dezvoltare, iar conform *Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități* este încadrat ca localitate de rang II, face parte din Regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia și nu are înființată Zona Metropolitană.

Pe teritoriul județului Călărași sunt concentrate un număr de 55 de localități, organizate în 2 municipii: Călărași și Oltenița, 3 orașe: Budești, Fundulea și Lehliu - Gară și 50 de comune.

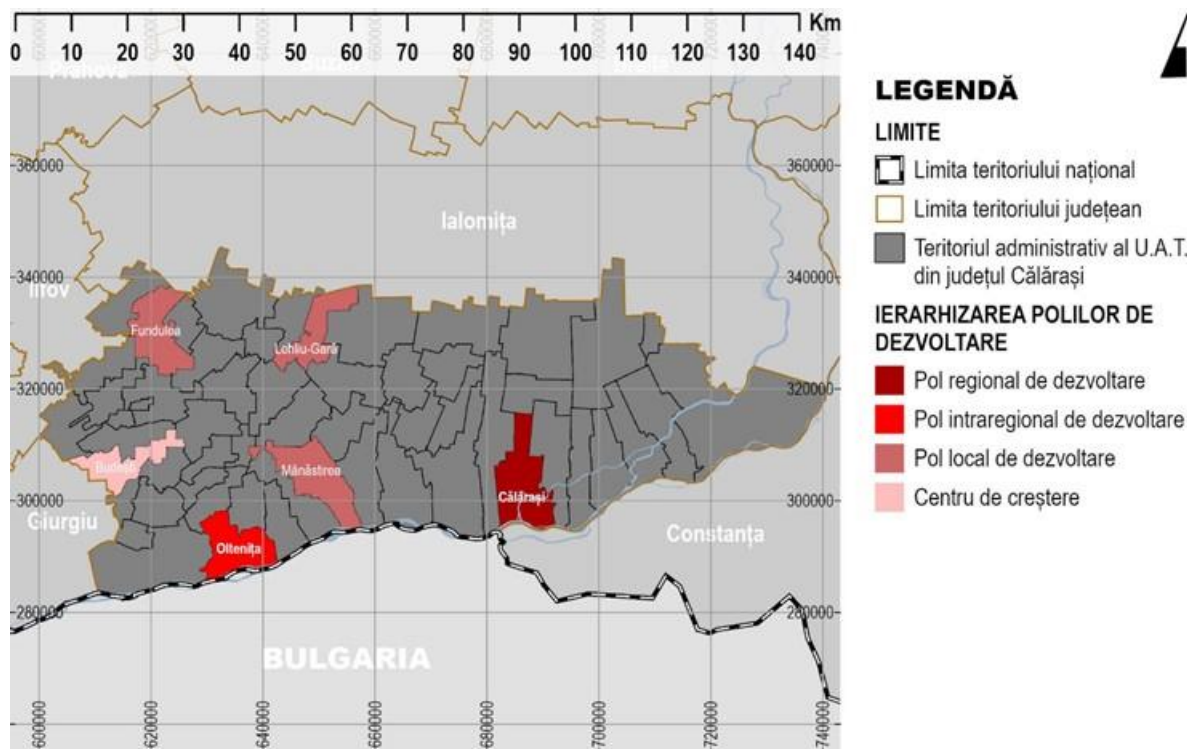


Figura 15 – Poli de dezvoltare la nivelul județului Călărași

Sursă: *Studiul de fundamentare privind relațiile periurbane PUG Călărași(2020)*

2.3.2. Prevederi din Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Călărași pentru perioada 2021-2027

Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Călărași are rolul de întărire a relațiilor dintre nevoile sociale și deciziile organismelor politice și executive care acționează la nivelul central, regional și local, în scopul promovării utilizării eficiente a teritoriului județului, având în vedere o distribuire coerentă a activităților, ameliorarea calității vieții și protejarea mediului înconjurător, în condițiile progresului tehnic și a impactului acestuia asupra teritoriului vizat.

Acesta vizează organizarea dispunerii așezărilor umane în cadrul teritoriului, vizând în special prezervarea zonelor naturale de importanță ecologică, agricolă și peisajeră, în scopul creării unui teritoriu mai competitiv prin:

- cooperarea dintre regiuni prin corelarea politicilor sectoriale,
- cooperarea diverselor nivele ale administrației publice.

„Viziunea strategică sintetizează sensul evoluției de dezvoltare a județului și precizează direcția și transformările necesare pentru ca așteptările să devină realitate. Viziunea privind dezvoltarea județului reprezintă o stare dorită, proiectată în viitor și care configurează o posibilă și așteptată dezvoltare,

raportându-se la resursele necesare pentru a ajunge acolo. Ea presupune o gândire dinamică și capabilă să evalueze pe termen lung șansele de dezvoltare pentru atingerea scopului dorit. Mai mult aceasta este premisa "planului de acțiune" a pașilor concreți prin care de la starea de acum se ajunge la cea proiectată."

Viziunea Județului Călărași 2027

„Dezvoltarea durabilă a județului Călărași este centrată pe dezvoltarea economică a județului susținută de dezvoltarea capitalului uman și în egală măsură pe creșterea calității locuirii în toate comunitățile județului, asociind ca pe o necesitate modernizarea și dezvoltarea administrației publice."

Figură 5: Schema demersului operațional de elaborare a conceptului de dezvoltare

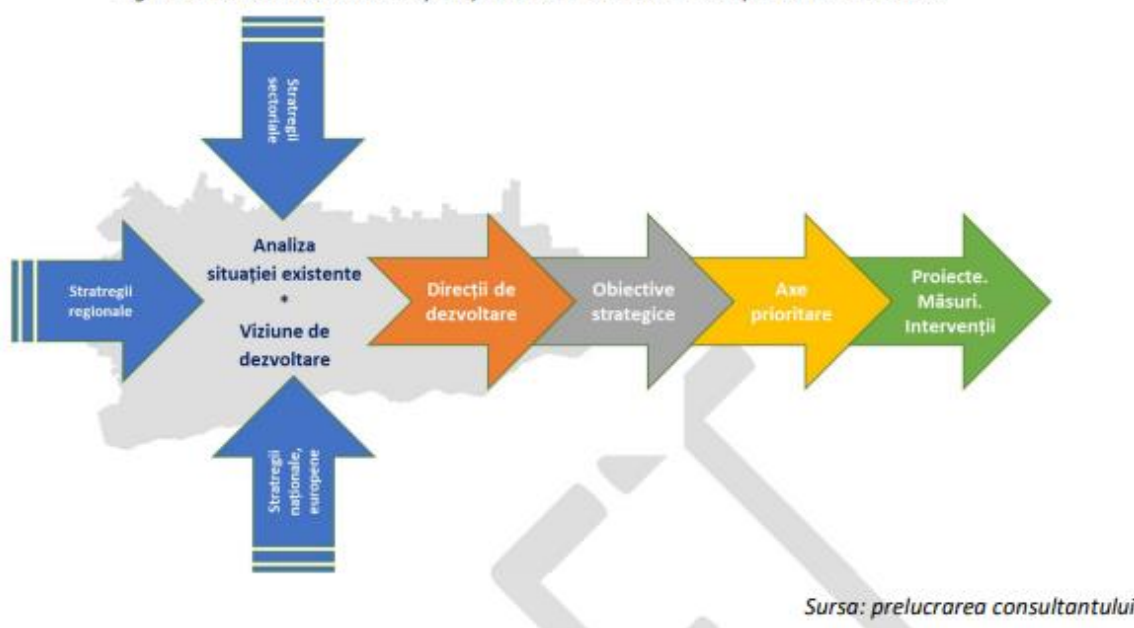


Figura 16 – Demersul operațional de elaborare a conceptului de dezvoltare

Sursă: Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Călărași pentru perioada 2021-2027

Obiectivele strategice vor subsuma "Axe prioritare" specifice fiecăruia, care la rândul lor vor include tipuri concrete de măsuri într-un anumit domeniu:

- ObS1. Dezvoltarea mediului de afaceri din industrie și servicii. Realizarea relațiilor între mediul urban și cel rural prin dezvoltarea unor rețele de infrastructuri tehnice majore diversificate și racordate la rețelele naționale și internaționale;
- ObS2. Dezvoltarea și modernizarea agriculturii, silviculturii și pescuitului;
- ObS3. Dezvoltarea turismului și a serviciilor conexe;
- ObS4. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale;
- ObS5. Dezvoltarea și modernizarea serviciilor de sănătate;
- ObS6. Dezvoltarea și modernizarea serviciilor de îngrijire și protecție socială;
- ObS7. Regenerarea localităților și a infrastructurii edilitare a județului;
- ObS8. Protecția mediului și gospodărirea durabilă a teritoriului;
- ObS9. Dezvoltarea infrastructurii culturale și de petrecere a timpului liber;
- ObS10. Creșterea capacității administrative.

2.3.3. Prevederi din Strategia de dezvoltare economica și socială a Municipiului Călărași pentru perioada 2014-2020

Strategia de dezvoltare a Municipiului Călărași a fost elaborată în anul 2014 cu un orizont de timp pentru perioada 2014 – 2020 și reprezintă un instrument util în vederea formării unei coeziuni între orașele mari apropiate și Municipiul Călărași. Amplasarea municipiului în raport cu orașele mari apropiate și cu infrastructura de comunicații dintre acestea este cu siguranță un avantaj, dar reprezintă și o amenințare sub aspectul migrației populației pe fondul scăderii atractivității pentru locuit a municipiului Călărași.

În vederea formulării unei viziuni și ulterior obiective strategice, au fost determinați 6 piloni ai dezvoltării: susținerea inițiativelor locale, reabilitarea infrastructurii rutiere și tehnico – edilitare, îmbunătățirea ofertei locale de locuri de muncă, creșterea eficienței serviciilor publice (sănătate, educație, asistență socială, cultură, salubritate), valorificarea potențialului turistic al municipiului, îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

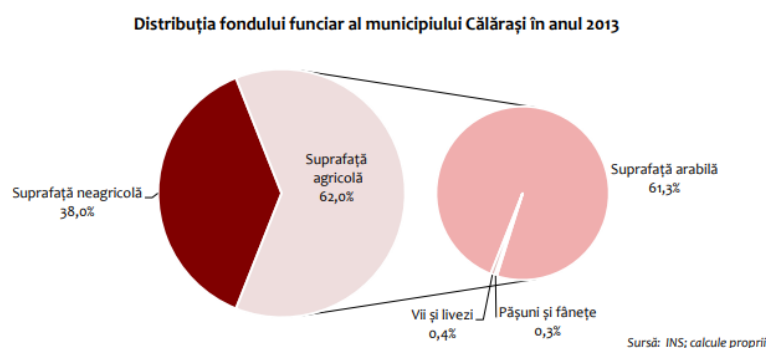


Figura 17 – Distribuția fondului funciar al municipiului Călărași în anul 2013

Sursă: Strategia de dezvoltare a municipiului Călărași 2014-2020

Viziunea Municipiului Călărași 2020

„Viziunea de dezvoltare a municipiului Călărași pentru perioada 2014 – 2020 este cea a unui centru economic important la nivel regional, care să ofere locuitorilor săi toate motivele să rămână în Călărași: locuri de muncă diversificate, condiții bune de trai și acces la servicii publice de calitate.”

„În perspectiva anului 2020, municipiul Călărași va fi un centru economic de interes al Regiunii Sud – Muntenia, prin valorificarea superioară a resurselor existente: poziționarea geostrategică, potențialul agricol al zonei, patrimoniul natural și antropic și resursa umană. Locuitorii municipiului Călărași vor dispune de locuri de muncă variate și bine remunerate, acces la infrastructură și servicii publice de calitate și un cadru natural lipsit de poluare”

Privind asupra proiectelor propuse prin Strategia de Dezvoltare a Municipiului Călărași cu implicații asupra municipiului putem observa următoarele:

- 1. Reabilitarea și modernizarea străzilor urbane din municipiul Călărași;
- 2. Realizare piste biciclete în municipiul Călărași;
- 3. Dezvoltarea, modernizarea și reabilitarea infrastructurii portuare a municipiului Călărași;
- 4. Modernizarea transportului public rutier în municipiul Călărași;
- 5. Extindere și modernizare infrastructură tehnico-edilitară în municipiul Călărași;
- 6. Îmbunătățirea calității serviciilor poliției locale a municipiul Călărași;
- 7. Construcție de locuințe pentru tineri în municipiul Călărași;
- 8. Construcție de locuințe pentru categorii socio-profesionale (medici, profesori, etc) în municipiul Călărași;

- 9. Proiect integrat de construcție locuințe sociale și amenajare zonă amplasare, în municipiul Călărași;
- 10. Consolidarea clădirilor administrative din municipiul Călărași în vederea reducerii riscului seismic (inclusiv reabilitare termica pentru unități de învățământ);
- 11. Consolidarea clădirilor administrative din municipiul Călărași în vederea reducerii riscului seismic (ex. fosta Casă a Pensiilor, str. Plevna);
- 12. Modernizarea infrastructurii de informatizare la nivelul unităților de învățământ;
- 13. Înființare centre de servicii pentru cetățeni pentru efectuare plăți on-line;
- 14. Amenajarea și promovarea zonei naturale de pe malul drept al Brațului Borcea;
- 15. Dezvoltare zona de agrement pe Bratul Borcea;
- 16. Reamenajare stadion municipal;
- 17. Reamenajare stadion NAVROM;
- 18. Înființare bazin de înot;
- 19. Construire/dezvoltare/modernizare bază sportivă caiac canoe pe malul stâng al Brațului Borcea;
- 20. Reabilitare și modernizare Gradina Zoologică;
- 21. Modernizare Parc dendrologic DUMBRAVA;
- 22. Înființarea Palatului Copiilor;
- 23. Realizare zonă verde (parc) în Cartier Rezidențial;
- 24. Reabilitare sediul Poștei Vechi;
- 25. Reabilitare sediu destinat Muzeului Municipal Călărași;
- 26. Elaborare plan de dezvoltare urbană a municipiului Călărași;
- 27. Elaborare plan de amenajare peisagistică;
- 28. Elaborare planuri de mobilitate urbană și strategii de transport public urban;
- 29. Realizare documentații de cadastru și publicitate imobiliară;
- 30. Proiect integrat de regenerare urbană - centru civic, cartiere defavorizate (Obor, Ceremac, Cărmidari, FNC, Micro 6);
- 31. Înființarea parteneriatului între municipiul Călărași și comunele limitrofe Cuza Voda și Modelu, etc;
- 32. Parteneriat între administrația publică locală și mediul de afaceri în vederea conștientizării beneficiilor lucrului în parteneriat, dezvoltării de rețele și cercuri ale cunoașterii;
- 33. Amenajare teren din fosta zonă industrială a orașului și pregătire în vederea dării în folosință ca zonă rezidențială;
- 34. Înființare sisteme de colectare selectivă outdoor;
- 35. Campanie de informare, educare și conștientizare a populației municipiului Călărași privind necesitatea extinderii infrastructurii de mediu în municipiul Călărași;
- 36. Creare și amenajare zonă ecologică - zona Jirlău;
- 37. Amenajare zonă lac Jirlău;
- 38. Strategie și plan de acțiune, cartografierea riscurilor în caz de inundații în vederea creșterii capacității locale de prevenire a riscurilor inundațiilor datorate Brațului Borcea;
- 39. Consolidarea malului stâng al Brațului Borcea, în zona municipiului Călărași, în vederea prevenirii distrugerilor provocate de inundații;
- 40. Crearea sistemelor de avertizare și alarmare a populației municipiului Călărași în situații de urgență și dezastre naturale, în vederea creșterii capacității de răspuns la nivel local;
- 41. Investiții pentru intervenții în caz de urgență;
- 42. Campanie pentru informarea, pregătirea și conștientizarea populației municipiului Călărași privind comportamentul în situații de urgență și dezastre naturale;

- 43. Investiție pentru prevenirea riscurilor și intervenții în caz de poluare accidentală a Dunării și râurilor interioare;
- 44. Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe din municipiul Călărași;
- 45. Eficientizarea iluminatului public în municipiul Călărași;
- 46. Achiziționarea de echipamente cu consum redus de energie;
- 47. Studiu pentru eficiența energetică la nivelul municipiului Călărași;
- 48. Investiție în vederea eficientizării consumului energetic în municipiul Călărași (clădiri aparținând Primăriei și unități școlare);
- 49. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii educaționale, precum și dotarea cu echipamente și materiale didactice de ultimă generație (pentru școlile și liceele din municipiul Călărași);
- 50. Reabilitare, modernizare și dotare Cămin de bătrâni "Sf. Antim Ivireanul" din municipiul Călărași;
- 51. Înființare cantină de ajutor social;
- 52. Înființare cămin de bătrâni la fosta Unitate Militară de pe Str. Independenței;
- 53. Reabilitare și dotare creșă aparținând Primăriei municipiului Călărași;
- 54. Înființare baie comună în cartierul Obor și Centru comunitar cu baie comună în Cartierul Livada;
- 55. Realizare Strategie de dezvoltare urbană;

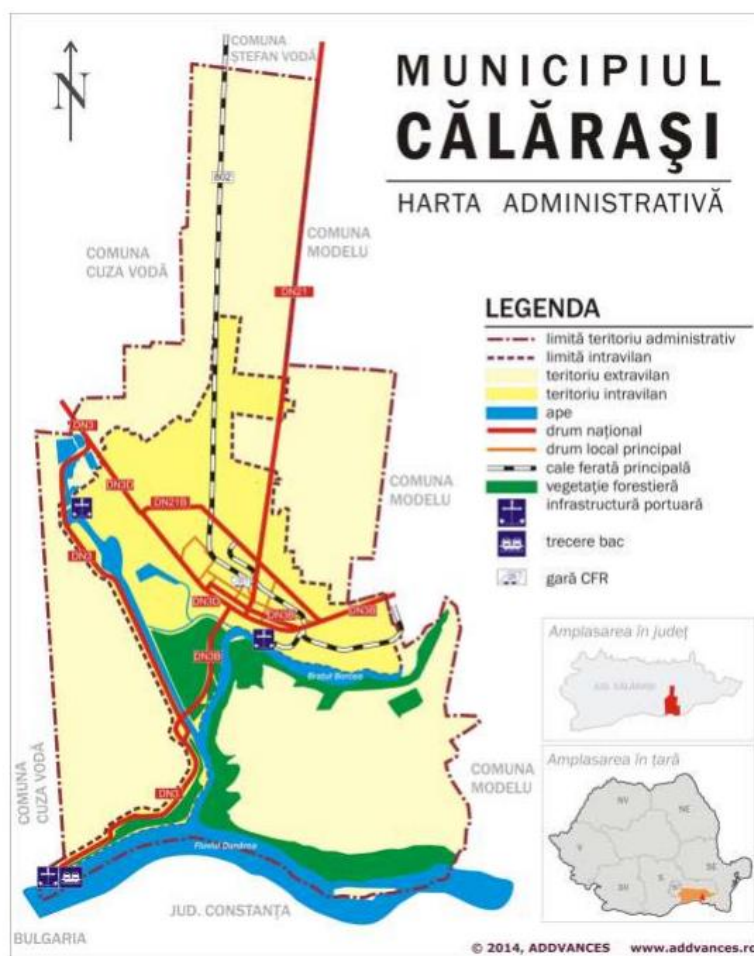


Figura 18 – Harta administrativă

Sursă: *Strategia de dezvoltare a municipiului Călărași 2014-2020*

2.3.4. Grupuri de acțiune locală județul Călărași

LEADER facilitează crearea oportunităților de dezvoltare rurală prin identificarea nevoilor locale, întărirea capacității de dezvoltare și implementare a strategiilor locale de dezvoltare în vederea conservării patrimoniului rural și cultural, dezvoltării mediului economic și îmbunătățirii abilităților organizatorice ale comunităților locale.

Schimbările din sectorul agricol, creșterea cererii de consum, presiunile asupra mediului înconjurător, răspândirea rapidă a noilor tehnologii, îmbătrânirea populației și depopularea zonelor rurale sunt numai o parte dintre factorii care afectează spațiile rurale pentru care este necesară crearea unui program orientat spre construirea de parteneriate public-private și valorificarea resurselor locale prin elaborarea și punerea în practică a unor strategii de dezvoltare locală

În cadrul programului LEADER beneficiari sunt reprezentați de Grupurile de Acțiune Locală care își desfășoară activitatea în mediul rural, cu o populație cuprinsă între 10.000 - 100.000 locuitori, având o densitate maximă de 150 de locuitori pe kmp. Programul se finanțează prin F.E.A.D.R. Proiectele care urmează a fi implementate vor fi mici, cu un plafon maxim de 200.000 de euro finanțare nerambursabilă, iar valoarea totală a investiției nu va depăși 400.000 de euro.

G.A.L. reprezintă parteneriate constituite din reprezentanții sectorului economic și social din teritoriu. La nivel de decizie partenerii sociali, economici și reprezentanții societății civile, precum agricultori, femei și populația tânără din spațiul rural și asociațiile acestora trebuie să reprezinte cel puțin 50% din parteneriatul local. În cadrul Județului Călărași își desfășoară activitatea Asociația Grupul de Acțiune Locală Bărăganul de Sud-Est (G.A.L.) compus din:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| ▪ Comuna Alexandru Odobescu | ▪ Comuna Lupșanu |
| ▪ Comuna Borcea | ▪ Comuna Modelu |
| ▪ Comuna Ciocănești | ▪ Comuna Perișoru |
| ▪ Comuna Cuza-Vodă | ▪ Comuna Roseți |
| ▪ Comuna Dichiseni | ▪ Comuna Ștefan Cel Mare |
| ▪ Comuna Dorobanțu | ▪ Comuna Ștefan Vodă |
| ▪ Comuna Dragalina | ▪ Comuna Ulmu |
| ▪ Comuna Dragoș-Vodă | ▪ Comuna Unirea |
| ▪ Comuna Grădiștea | ▪ Comuna Vlcelele |
| ▪ Comuna Independența | ▪ Comuna Vlad Țepeș |
| ▪ Comuna Jegălia | |



Figura 19 –Componența parteneriatului Asociației Grupul de Acțiune Locală Bărăganul de Sud-Est
Sursă: https://baraganse.ro/?page_id=100

2.4. Caracteristici socio-demografice, economice

2.4.1. Caracteristici socio-demografice

2.4.1.1. Evoluția populației

Evoluția populației la nivelul Municipiului Călărași în perioada 1914 – 1989 este prezentată în tabelul de mai jos:

AN	1914	1920	1943	1989
Total populație	12.995	14.000	21.457	80.000

Tabelul 4 – Evoluția populației la nivelul Municipiului Călărași

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția localităților sub aspect istorico-cultural, urbanistic-arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită aferent PUG Călărași (2021)

Evoluția numărului de locuitori în municipiul Călărași, în perioada 2000-2018. Tendința generală are un caracter descendent, atingând un maxim de 81.165 de locuitori în anul 2000, și un minim de 76.537 în 2018. Media numărului de locuitori este de 79.638. În perioada 2000-2011, valorile au fost constante, însă începând cu anul 2011, acestea au început să scadă simțitor, cu repercusiuni reale la nivel demografic.

Reprezentările cartografice prezintă evoluția populației în municipiul Călărași, la nivel teritorial. Pentru anii 2000, 2005 și 2010, numărul total de locuitor a fost de aproximativ 80.000-81.000, în timp ce, în anul 2018, valorile au scăzut, ajungând la un număr de 76.537 locuitori. La nivel teritorial, Municipiul Călărași domină din punctul de vedere al acestui indice demografic.

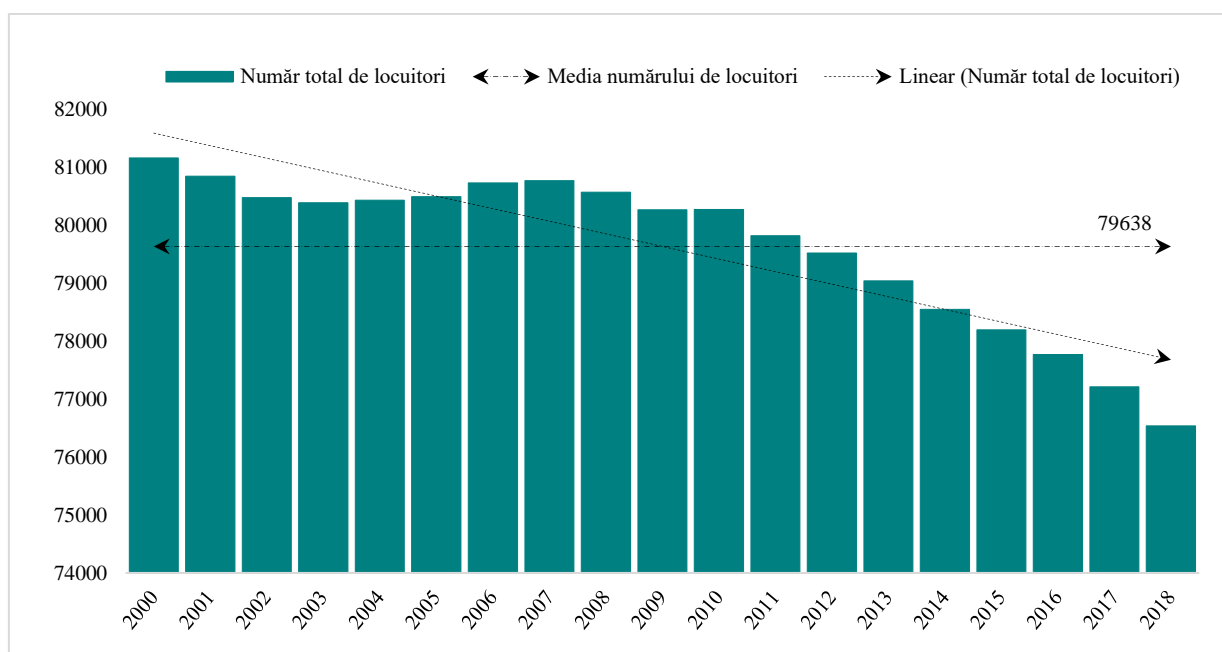


Figura 20 – Model conceptual de dezvoltare

Sursă: Baza de date Tempo Online, Indicator POP107D - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârste, sexe, județe și localități

2.4.1.2. Numărul locuitorilor

La nivelul județului Călărași, municipiul Călărași se încadrează în rândul localităților cu o populație ridicată: municipiul Călărași 75.058 locuitori, municipiul Oltenița 26.922 locuitori, urmat de comuna Modelu cu 10.575 locuitori, cu o populație medie.⁵

2.4.1.3. Structura pe sexe și grupe de vârstă

Observând comparativ piramidele vârstelor din anii 2000, 2008 și 2018, observăm schimbări în structura populației. Cele mai importante schimbări sunt cele cu privire la îmbătrânirea populației prin creșterea speranței de viață și creșterea numărului de copii prin îngroșarea bazei piramidelor din anul 2008, dar în 2018 numărul de copii scade, iar baza piramidei se subțiază.

Piramida vârstei din anul 2000, pentru municipiul Călărași prezintă următoarele aspecte: populația dominantă este cea cuprinsă între vârstele 10-49 de ani, pentru ambele sexe, baza piramidei, cât și vârful acesteia prezintă valori scăzute ale populației, iar populația de sex feminin este majoritară celei de sex masculin.

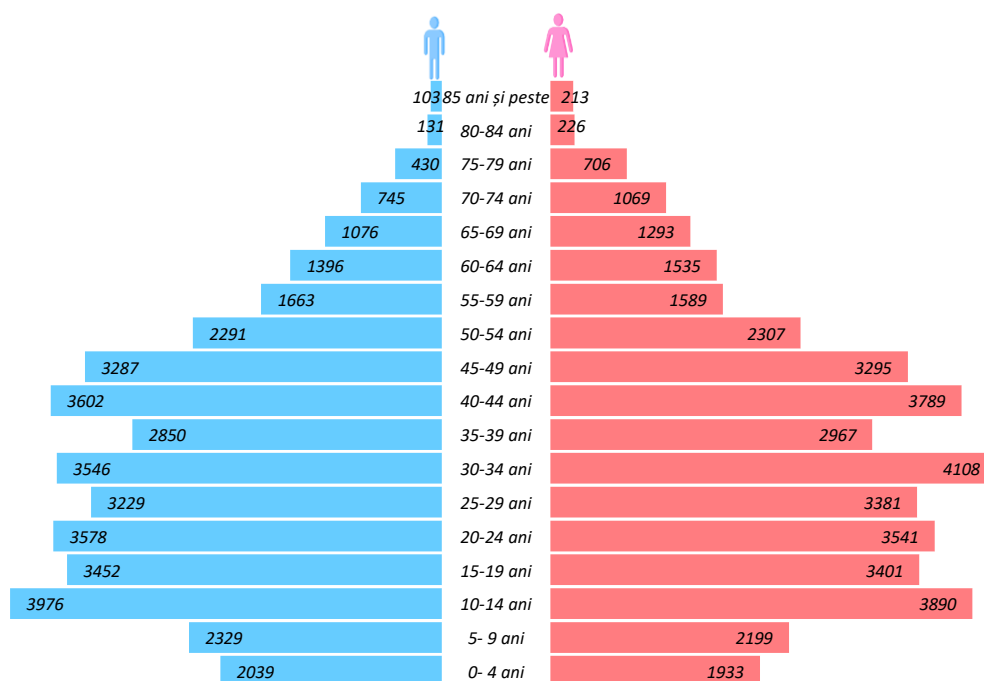


Figura 21 – Piramida vârstelor la nivelul anului 2000 pentru Municipiul Călărași

Sursă: Baza de date Tempo Online, Indicator POP107D - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârstă, sexe, județe și localități

Piramida vârstelor pentru anul 2008, capătă ușor forma de amforă, ceea ce preconizează o îmbătrânire a populației în viitor. Cele mai mari ponderi ale populației se regăsesc în cadrul grupelor de vârstă 20-25 și 35-39. Grupa vârstnicilor se află în creștere față de anul 2000.

Forma de amforă devine din ce în ce mai evidentă pentru piramida vârstelor din anul 2018, iar îmbătrânirea populației din ce în ce mai inevitabilă. Grupa de vârstă 45-49 este dominantă, în timp ce grupa persoanelor cu vârste cuprinse între 50 și 69 de ani este în creștere față de anul 2008. Grupa persoanelor tinere și foarte tinere se menține la valori moderate, spre scăzute.

⁵ După date din baza de date Tempo Online, Indicator POP107D - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârstă, sexe, județe și localități

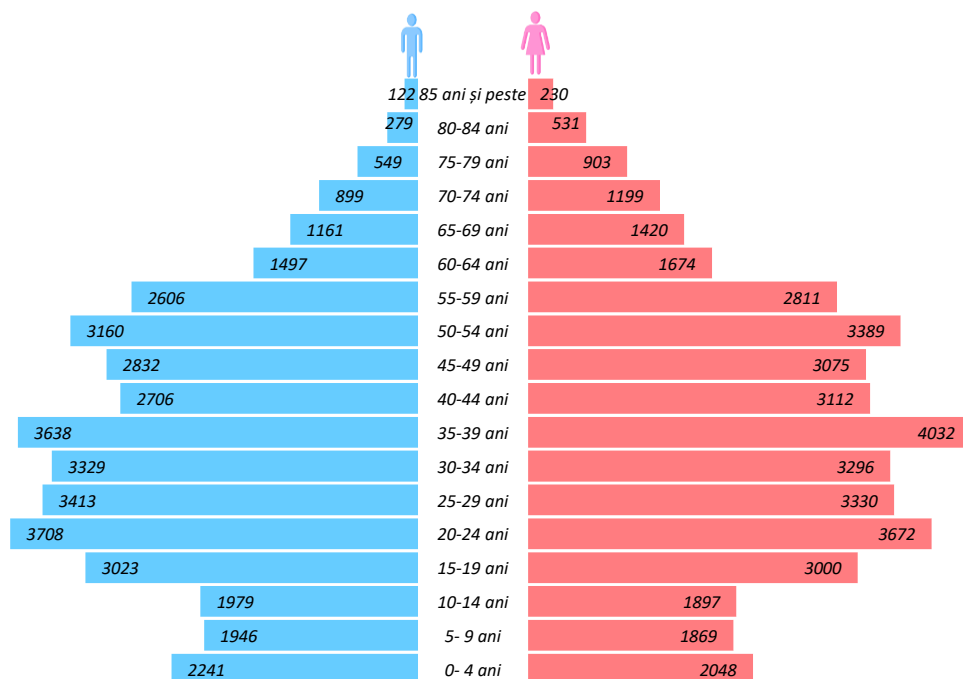


Figura 22 – Piramida vârștelor la nivelul anului 2008 pentru Municipiul Călărași

Sursă: Baza de date Tempo Online, Indicator POP107D - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârstă, sexe, județe și localități

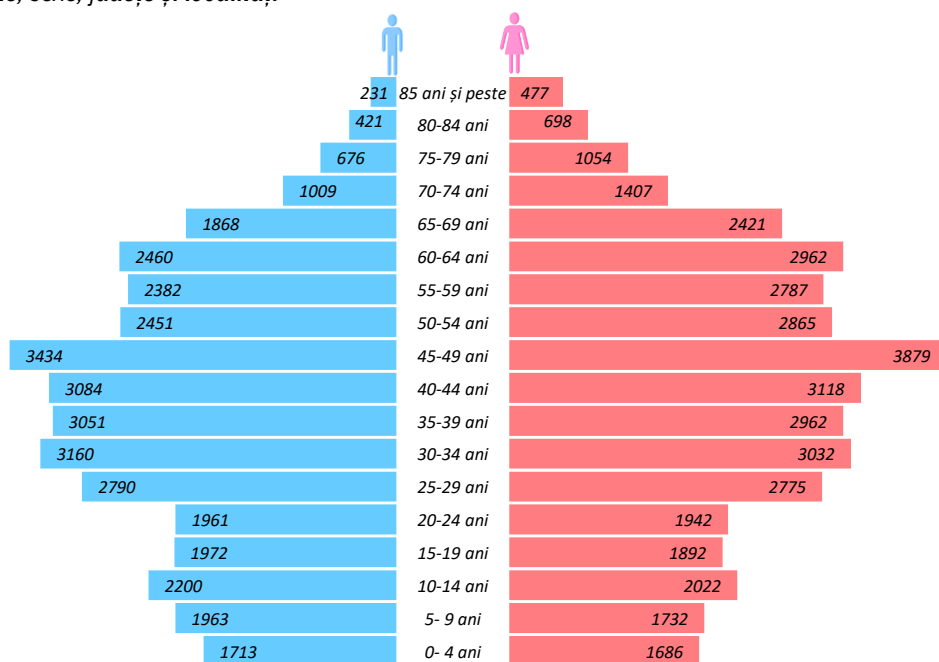


Figura 23 – Piramida vârștelor la nivelul anului 2018 pentru Municipiul Călărași

Sursă: Baza de date Tempo Online, Indicator POP107D - Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârstă, sexe, județe și localități

Dacă analizăm migrația brută, putem distinge o creștere importantă a valorilor între 2010 și 2017 (an în care s-a atins valoarea maximă), dar în același timp se poate observa și o scădere în perioada 2001-2004 (an în care s-a înregistrat valoarea minimă). Prin urmare, tendința generală este de creștere, iar migrația brută prezintă valori negative aproape pe tot parcursul perioadei analizate. Maxima a fost atinsă în anul 2008, iar minima în anul 2000.

2.4.2. Activități și potențial economic

2.4.2.1. Profilul economic

Contextul geografic și relieful prezent pe teritoriul municipiului Călărași favorizează dezvoltarea economică, iar elementele restrictive nu afectează major desfășurarea de activități economice. Ce mai importantă resursă este reprezentată de solurile extrem de fertile, favorabile agriculturii în special a culturilor vegetale (cereale).

În cadrul sectorului primar, patru activități mai importante se remarcă în paleta economică a municipiului Călărași, agricultura (cea care prezintă și cele mai spectaculoase oscilații), silvicultura, piscicultura și industria extractivă. În cazul agriculturii, se remarcă că aceasta a crescut treptat de la începutul perioadei, când de la 30 firme agricole (2000), numărul acestora ajunge la 96 firme la sfârșitul perioadei, valoare maximă atinsă din anul 2015.

Sectorul secundar înregistrează creșteri mult mai substanțiale ajungând de la 165 de firme în anul 2000 la valoarea maximă de 403 de firme la finalul perioadei analizate. În cadrul acestui sector, creșterea s-a realizat continuu, până în anul 2008 când se ajunge ca în localitate să activeze 511 firme. Media perioadei de 176 de firme este depășită în anul 2008. Media perioadei analizate este de 378 de firme, cu o tendință generală de creștere. Se pot observa două aștepte importante, unul fiind acela că până în anul 2005, valorile sunt inferioare mediei, deși creșterea este continuă. Celălalt aspect, este faptul că, scăderea înregistrată, din anul 2009 face ca valorile să se mențină superioare mediei.

Cea mai spectaculoasă creștere s-a înregistrat în sectorul serviciilor, unde s-a ajuns în anul 2018 la numărul de 1.799 firme, de la doar 617 firme în anul 2000. Media perioadei de 860 s-a depășit în anul 2008, iar creșterile au fost constante cu mici scăderi în anul 2010, 2016, 2016. Serviciile sunt de departe cele mai importante pentru sectorul terțiar, majoritatea firmelor făcând parte din acest sector.

Cifra de afaceri a agenților economici de la nivelul municipiului Călărași a înregistrat o evoluție ascendentă în perioada 2000-2018, media valorilor acesteia fiind de 2,46 mlrd. lei. Astfel, aceasta înregistrează creșteri semnificative mai ales în 2008 (3,08 mlrd. Lei) și 2011 (3,66 mlrd. lei), iar din anul 2015, urmează o creștere moderată până în anul 2018, când datorită impunerii unor instrumente fiscale, cifra de afaceri, în ansamblu a suferit diminuări accentuate, la finele perioadei aceasta fiind de 4,07 mlrd. lei.

Sectorul primar s-a aflat în creștere în două perioade de timp 2000-2013 și 2015-2018, de menționat este faptul că până în anul 2007, valorile cifrei de afaceri din sectorul primar sunt inferioare mediei de 226,7 mil. lei, începând cu 2008 acestea vor fi superioare mediei, până la sfârșitul perioadei.

La nivelul sectorului secundar, evoluția cifrei de afaceri a avut o tendință ascendentă, pornește de la o valoare de 123,09 mil. lei în anul 2000 la 1,84 mlrd. lei, în anul 2018. Dar, în acest timp criza economică a afectat evoluția acesteia, valorile diminuându-se după 2008 până în anul 2012 (1,29 mlrd. lei).

În ceea ce privește evoluția cifrei de afaceri din sectorul terțiar, aceasta urmează tendința generală de evoluție a cifrei de afaceri totale a localității. Astfel, putem observa faptul că valorile prezintă o tendință de creștere, din anul 2000 se pleacă de la 120 mil. lei, în anul 2008 se ajunge la 1,23 mlrd. lei, iar la finele perioadei cifra de afaceri ajunge la 1,8 mlrd. lei. Scăderile apărute în anii 2009 și 2015, au fost relativ reduse, menținând acest sector la cote importante, comparativ chiar cu cele ale sectorului secundar.

În ceea ce privește evoluția profitului total la nivelul municipiului, aceasta prezintă o tendință ascendentă, pe întreaga perioadă de analiză, iar valoarea medie a profitului este de 122,6 mil. lei.

Evoluția profitului ne arată faptul că în ultima perioadă activitățile economice, înregistrate pe raza localității au fost profitabile, însă evoluția acestuia a fost una oscilatorie. Valorile profitului total erau reduse în perioada 2000-2005 (17 mil. lei în anul 2000 și 84,8 mil. lei în anul 2005), au început treptat să crească până în 2009 (90,9 mil. lei).

În ceea ce privește diferențierea pe sectoare, trendul rămâne același, iar sectorul terțiar înregistrează cele mai mari valori ale profitului, urmat de sectorul secundar și primar.

În sectorul primar, locul principal este păstrat de agricultură, care aduce cele mai mari profituri, dar în ceea ce privește sectorul secundar, profiturile din industria prelucrătoare sunt asemănătoare cu cele înregistrate în construcții. În sectorul terțiar, serviciile își păstrează rolul principal, celelalte domenii având valori nesemnificative.

Veniturile totale reprezintă creșteri ale beneficiilor economice înregistrate pe parcursul unui an, sub forma de intrări sau creșteri ale activelor pe care autoritățile din municipiul Călărași le înregistrează pe plan local. În perioada 1999-2017 veniturile totale din municipiul Călărași au crescut continuu, astfel că în perioada 2004-2017 se înregistrează, în medie, o creștere a acestora, ajungându-se la o valoare de peste 40.252.849 lei. De asemenea, sub această valoare sunt înregistrate veniturile obținute între 2005 – 2006, urmând ca după acest an să fie înregistrate valori ale veniturilor proprii mai mari, într-un ritm oscilant. În anul 2011 s-au înregistrat valori mai mari ale veniturilor medii, urmând ca în anii următori aceste venituri au o creștere relativ constantă, ajungând în anul 2017 la valoarea maximă de 89.717.917 lei.

Evoluția cotelor defalcate din impozitul pe venit din municipiului Călărași înregistrează și această o creștere continuă începând din 2008, ajungând în 2017 de la aprox. 44.168.871 lei (cea mai mare valoare). Comparativ cu celelalte localități din județul Călărași, ponderea sumelor alocate din cotele defalcate din impozitul pe venit pentru echilibrarea bugetelor locale în municipiul Călărași din total municipii ale județului Călărași au o tendință ascendentă, cele mai mari ponderi fiind înregistrate între anii 2000 și 2007.

În ceea ce privește evoluția sumelor defalcate din TVA pentru finanțarea cheltuielilor descentralizate, se înregistrează o creștere continuă în perioada 2006-2017, de la 29.542.441 lei în 2006 la 72.187.496 lei în 2017.

O ușoară scădere a fost înregistrată în anul 2011, pentru ca începând cu anul 2012, valoarea sumelor defalcate din TVA pentru finanțarea cheltuielilor descentralizate la nivelul municipiului Călărași, județul Călărași să înregistreze o creștere anuală.

În ceea ce privește evoluția cifrei de afaceri din sectorul terțiar a Municipiului Călărași, aceasta urmează tendința generală de evoluție a cifrei de afaceri totale a localității. Datorită acestui fapt, putem concluziona faptul că acesta este sectorul economic cu influență decisivă atât asupra sectorului de servicii cât și a întregii palete de activități economice întâlnite pe raza localității. Schimbările impuse de acesta pot influența capacitatea de reacție și de adaptare a sistemului la impulsurile provenite, mai mult sau mai puțin din exterior.

Evoluția numărului de șomeri din municipiul Călărași prezintă o scădere continuă, numărul acestora diminuându-se de la 1.393 persoane în anul 2010, la 169 persoane în anul 2018. Structura pe sexe arată un echilibru pentru anul 2018, deși în perioada 2010-2014 numărul șomerilor de sex masculin a fost mai ridicat decât cel al șomerilor de sex feminin.

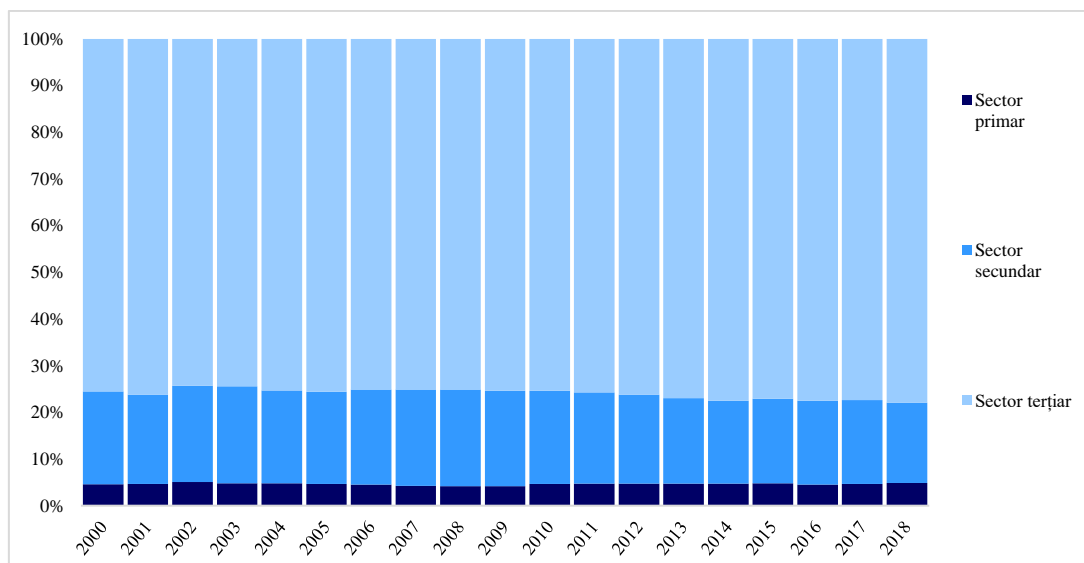


Figura 24 – Pondere sectorială din numărul de firme în municipiul Călărași
Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția activităților economice aferent PUG Călărași (2020)

2.4.2.2. Forța de muncă

Analiza evoluției populației active în municipiul Călărași în perioada 2000-2018 înregistrează valori ascendente atât pentru populația masculină, cât și pentru cea feminină, valorile cele mai mari fiind înregistrate în anul 2008. Trebuie precizat însă, ca ponderea populației active a crescut rapid în intervalul 2000-2009 de la 68% la 73,3%, dar criza economică a afectat iremediabil această evoluție. Aceasta a determinat ca după acest an ponderea populației active să intre într-un declin lent până în anul 2015 pentru ca mai apoi să se accelereze până la finalul intervalului.

Numărul angajaților de la nivelul municipiului Călărași s-a aflat într-o ușoară creștere dacă ne raportăm la tendința generală, în perioada analizată 2000-2018. Astfel, numărul salariaților a crescut de la 10.574 salariați în anul 2000 la 12.760 salariați în anul 2018

La nivel județean, evoluția numărului de salariați în municipiul Călărași nu prezintă situații spectaculoase. Prin urmare, municipiul se plasează pe primul loc alături de Oltenița cu peste 4.000 salariați (cu excepția anului 2018 când doar municipiul Călărași avut cel mai mare număr de salariați).

În privința ponderii sectoarelor economice din numărul de angajați, ponderea cea mai mare la nivelul municipiului Călărași, o deține sectorul secundar, urmat de terțiar, iar sectorul primar înregistrează valori foarte mici.

Dinamica numărului de salariați din sectorul primar are o tendință de ușoară scădere, dar valorile se mențin în general scăzute, media perioadei 2000-2018 fiind de 825 angajați. Valoarea maximă se înregistrează în anul 2008 de 1.454, an după care numărul scade apropiindu-se de valoarea inițială. Cel mai mare aport de angajați din domeniul primar este adus de agricultură. Numărul salariaților din sectorul secundar a înregistrat o tendință accentuată de scădere ce certifică declinul în care se află acest sector economic, astfel, numărul salariaților scade de la 7.323 de angajați în anul 2000 la 6.161 în anul 2018. Totuși se disting două perioade: prima perioadă 2000-2007, când numărul de salariați crește de la 7.323 la 10.262 și perioada 2007-2018, când numărul salariaților scade de la 10.262 la 6.161, scădere care are la bază criza economică mondială. Sectorul secundar este dominat de industria prelucrătoare și construcțiile din punctul de vedere al salariaților.

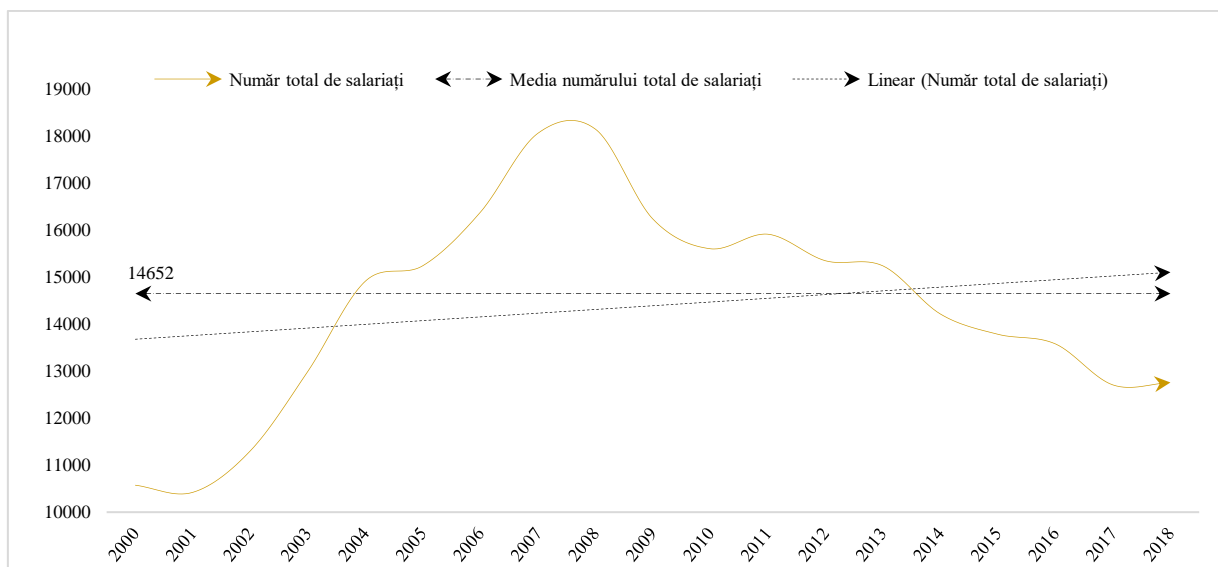


Figura 25 – Evoluția numărului total de salariați

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția activităților economice aferent PUG Călărași (2020)

Sectorul terțiar a înregistrat o tendință generală de creștere în perioada 2000-2018. Cu o valoare de doar 2.448 salariați în anul 2000, ajunge în anul 2018 la o valoare de 5.752 (începând cu anul 2007 numărul de salariați înregistrați pentru fiecare an în sectorul terțiar a depășit valoarea medie a întregului interval, de 5.675 salariați - cu o singură excepție, anul 2017 când numărul de salariați a fost de 5.604). Serviciile jucând rolul principal în ceea ce privește numărul de angajați din acest sector.

În cadrul sectorului terțiar, se disting trei activități mai importante, prima fiind cea de producție și furnizare de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat, apoi cea de distribuție a apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activității de decontaminare și nu în ultimul rând, cea de servicii.

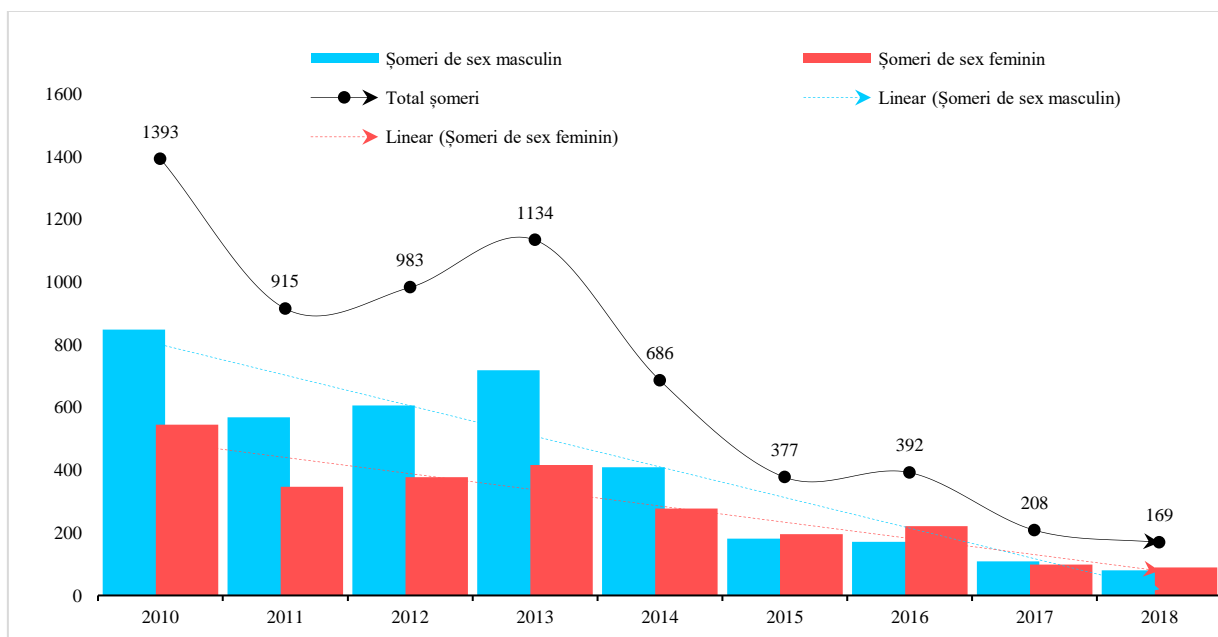


Figura 26 – Evoluția numărului de șomeri pe sexe

Sursă: Studiul de fundamentare privind evoluția activităților economice aferent PUG Călărași (2020)

2.5. Proprietatea asupra imobilelor

Conform legislației în vigoare se identifică domeniul public, domeniul privat⁶ și terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice.

Domeniul public este alcătuit din bunurile prevăzute la art. 135 alin. (4) din Constituție, din cele stabilite în anexa care face parte integrantă din prezenta lege și din orice alte bunuri care, potrivit legii sau prin natura lor, sunt de uz sau de interes public și sunt dobândite de stat sau de unitățile administrativ-teritoriale prin modurile prevăzute de lege⁷.

Domeniul privat al statului sau al unităților administrativ-teritoriale este alcătuit din bunuri aflate în proprietatea lor și care nu fac parte din domeniul public. Asupra acestor bunuri statul sau unitățile administrativ-teritoriale au drept de proprietate privată⁸.

Conform Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul - cadru al Planului Urbanistic General proprietatea asupra terenurilor se clasifică astfel:

Proprietate Publică

- Terenuri proprietate publică de interes național;
- Terenuri proprietate publică de interes județean;
- Terenuri proprietate publică de interes local;

Proprietate Privată

- Terenuri proprietate privată de interes național;
- Terenuri proprietate privată de interes județean;
- Terenuri proprietate privată de interes local;
- Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice.

Terenuri în litigiu

Conform datelor descărcate de pe Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, a rezultat o suprafață de 1.631,37 ha **(46,22% din zona studiată) pentru care nu există documentație** cadastrală. La nivelul construcțiilor, situația cadastrală reflectă faptul că un număr de 17.542 construcții (71,45% din total) sunt neintabulate.

Analizând datele de proprietate a terenurilor din intravilanul existent Municipiul Călărași identificăm următorul bilanț:

Tip de proprietate	Suprafață [ha]	Procent din UAT
Terenuri aflate în domeniul public, de interes național	577,50	16,36%
Terenuri aflate în domeniul public, de interes județean	23,36	0,66%
Terenuri aflate în domeniul public, de interes local	342,14	9,69%
Terenuri proprietate privată de interes local	182,80	5,18%
Terenuri proprietate privată de interes local	44,79	1,27%
Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice	2.358,18	66,81%

⁶ Legea 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia

⁷ Idem

⁸ Idem

Terenuri proprietate privată
mixtă - proprietate privată de
interes local și proprietatea
privată a persoanelor fizice sau
juridice

1,04

0,03%

Total	3.529,80	100,00%
-------	----------	---------

Tabelul 5 – Bilanț teritorial privind tipurile de proprietate la nivelul intravilanului Municipiului Călărași
Sursă: Studiul de fundamentare privind tipurile de proprietate aferent PUG Călărași(2020)

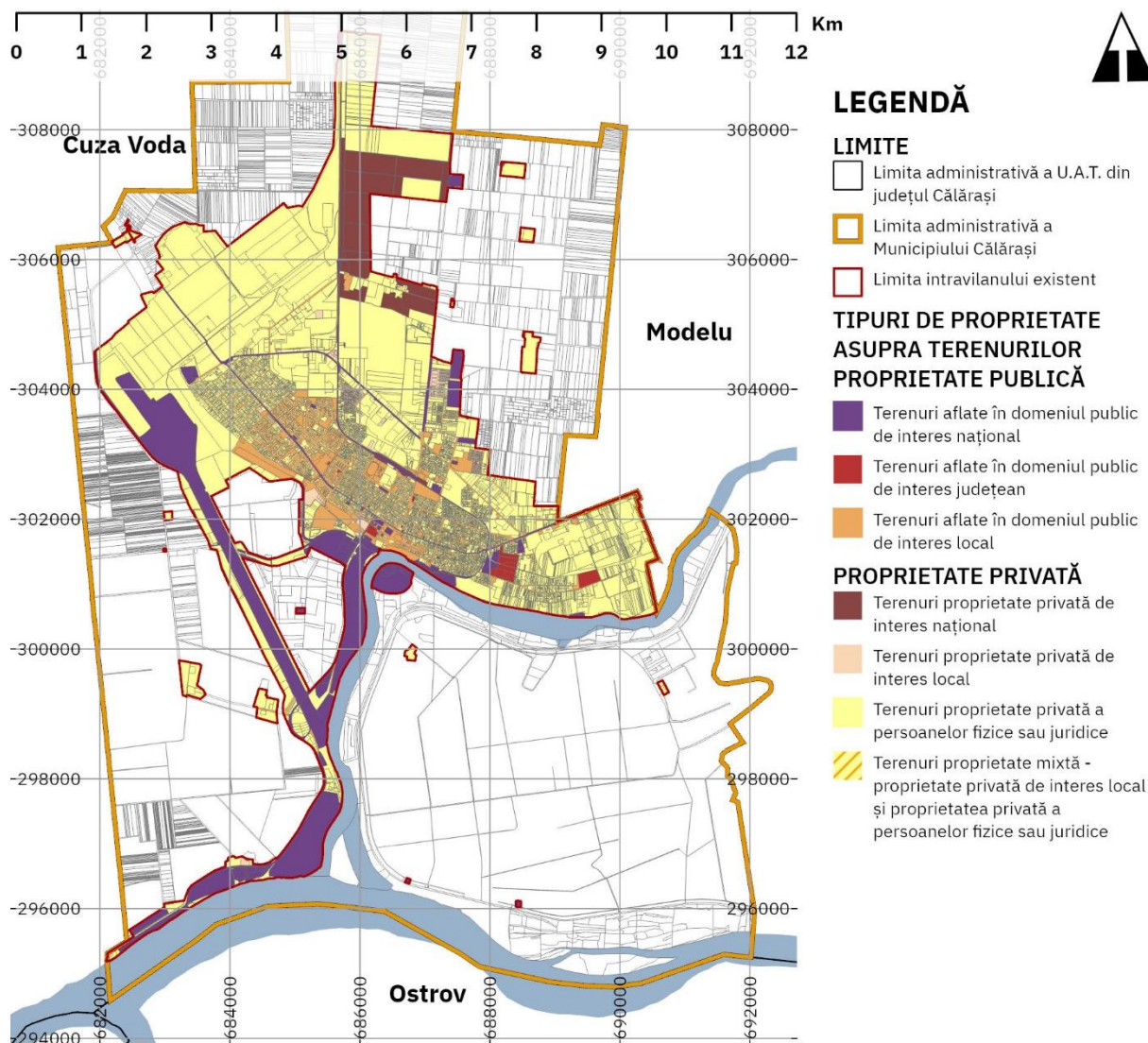


Figura 27 –Regimul juridic ale terenului

Sursă: Studiul de fundamentare privind tipurile de proprietate aferent PUG Călărași(2020)

Municipiul Călărași este bine deservit de echipamentele publice, existând toate tipurile de dotări necesare funcționării unui municipiu, observându-se o concentrare a acestora în zona centrală. În ceea ce privește obiectivele de utilitate publică, acestea se clasifică astfel:

- Instituții și servicii;
- Învățământ;
- Sănătate;
- Servicii sociale;
- Cultură;

- Culte;
- Gospodărie comunală;
- Căi de comunicații și transporturi;
- Spații verzi, sport și agrement;
- Elemente de cadru natural;
- Terenuri acoperite de apă;
- Rețele tehnico-edilitare;
- Destinație specială.

Din punct de vedere al categoriilor de interes, obiectivele de utilitate publică la nivelul Municipiului Călărași se clasifică următoarele:

Nr. Crt.	Obiectiv de utilitate publică	Adresă	Categorie de interes		
			Național	Județean	Local
INSTITUȚII ȘI SERVICII PUBLICE					
01	Primăria Municipiului Călărași	Str. Ștefănești nr. 116			
02	Consiliul Județean Călărași	Str. Ștefănești nr. 137			
03	Instituția Prefectului Județului Călărași	Str. Ștefănești nr. 135			
04	Judecătoria Călărași	Str. Ștefănești nr. 147			
05	Parchetul de pe lângă Judecătoria Călărași	Str. Ștefănești nr. 147			
06	Tribunalul Călărași	Str. Ștefănești nr. 130			
07	Parchetul de pe lângă Tribunalul Călărași	Str. Zorilor nr. 33-35			
08	Serviciul de Probațiune de pe lângă Tribunalul Călărași	Str. Dudului nr. 10			
09	Inspectoratul de Poliție Județean Călărași	Intrarea Zorilor Bl. 23A			
10	Poliția Locală	Str. Ștefănești nr. 147			
11	Autoritatea Rutieră Română	Str. Bisericii nr. 7			
12	Serviciul Rutier	Str. Ștefănești nr. 248			
13	Direcția Regim Permise de Conducere și Înmatriculări a Vehiculelor	Str. Doinei nr. 2			
14	Registrul Auto Român	Str. Dudului nr. 10			
15	Trezoreria Călărași	Str. Făgăraș			
16	Agenția Națională de Administrare Fiscală	Str. Stupilor nr 31			
17	Inspectoratul Teritorial de Muncă al Județului Călărași	Str. Gladiolelor			

Nr. Crt.	Obiectiv de utilitate publică	Adresă	Categorie de interes		
			Național	Județean	Local
18	Agencia Județeană Pentru Ocuparea Forței De Muncă	Str. Gladiolelor			
19	Direcția Comunitară de Evidență a Persoanelor a Județului Călărași	-			
20	Serviciul Public Comunitar Local de Evidență Persoanelor	Str. Sinaia nr. 3			
21	Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	Str. Dudului			
22	Casa de Asigurări de Sănătate	Str. Ștefănești			
23	Casa Județeană de Pensii	-			
24	Inspectoratul Județean în Construcții	-			
25	Stația centrală de ambulanță	-			
26	Colegiul Medicilor	-			
27	Comisariatul Județean pentru Protecția Consumatorilor	Str. Ștefănești intersecție cu Str. Făgăraș			
28	Direcția Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor	Str. Ștefănești intersecție cu Str. Spicului			
29	Inspectoratul pentru Protecția Plantelor și Carantină Fitosanitară	Str. Stadionului nr. 1			
30	Inspectoratul Școlar al Județului Călărași	-			
31	Centrul Județean de Resurse Educaționale	-			
32	Sediul Direcției Județene pentru Cultură	-			
33	Serviciul Român de Informații	Str. Stadionului			
34	Inspectoratul de Jandarmi Județean	Str. Ștefănești			
35	Inspectoratul pentru Situații de Urgență Călărași - B. Știrbei	Str. Europa / DN CB			
36	Biroul Regional pentru Cooperare Transfrontalieră Călărași pentru Granița Romania-Bulgaria	DN CB			
37	Căpitania Portului Călărași	-			

Nr. Crt.	Obiectiv de utilitate publică	Adresă	Categorie de interes		
			Național	Județean	Local
38	Regia Autonomă a "Administrația Fluvială a Dunării de Jos" Galați	Str. Zorilor Nr. 21 / DJ 100			
39	Agencia Națională pentru Protecția Mediului				
40	Direcția Silvică				
41	Serviciul Județean de Metrologie				
42	Stația Meteorologică Călărași				
43	Agencia pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia				
44	Organismul Intermediar Regional pentru Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane Regiunea Sud Muntenia				
45	Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Călărași				
46	Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi				
47	Serviciul Public pentru Gestionarea Câinilor fără Stăpân				
48	Oficiul Poștal				
49	Canton Silvic				
50	Cabinet veterinar				
ÎNVĂȚĂMÂNT					
51	Liceu				
52	Școală postliceală				
53	Școală primară și/sau gimnazială				
54	Grădiniță				
SĂNĂTATE					
55	Creșă				
56	Spitalul Județean de Urgență Călărași				
57	Spitalul de Pneumoftiziologie Călărași				
58	Centrul Medical de Nefrologie și Dializă Internațional				

Nr. Crt.	Obiectiv de utilitate publică	Adresă	Categorie de interes		
			Național	Județean	Local
59	Policlinică				
60	Centru medical				
61	Cabinet medical individual				
62	Farmacie				
SERVICII SOCIALE					
63	Centru de servicii sociale				
64	Cantină de ajutor social				
65	Căminul pentru persoane vârstnice Sf. Antim Ivireanul				
CULTURĂ					
66	Muzeu				
67	Cinematograful Aurel Elefterescu				
68	Biblioteca Județeană "Alexandru Odobescu"				
CULTE					
69	Biserică ortodoxă				
70	Biserică alte religii				
GOSPODĂRIE COMUNALĂ					
71	Cimitir				
72	Stație electrică				
73	Stație de epurare / tratare / pompare				
74	Stație de alimentare cu apă				
75	Bazin decantare a apelor reziduale				
CĂI DE COMUNICAȚIE					
76	Autogară				
77	Drum Național				
78	Drum Județean				
79	Drumuri comunale și străzi				
CĂI DE COMUNICAȚIE FERUVIARE ȘI AMENAJĂRI AFERENTE					
80	Stație CF				
CĂI DE COMUNICAȚIE FLUVIALĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE					
81	Portul Călărași				
82	Feribot				
SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT					
83	Plajă				

Nr. Crt.	Obiectiv de utilitate publică	Adresă	Categorie de interes		
			Național	Județean	Local
84	Amenajare piscicolă				
85	Grădina Zoologică				
86	Stadion				
87	Sala Polivalentă „Ion C. Neagu”				
88	Complex sportiv și de agrement				
89	Parcuri și spații verzi amenajate				
ELEMENTE DE CADRU NATURAL					
90	Pădure				
TERITORII ACOPERITE CU APĂ					
91	Fluviul Dunărea				
92	Brațul Borcea				
93	Lacul Jirlău				
94	Canale și amenajări aferente				
REȚELE TEHNICO-EDILITARE					
95	Punct termic				
96	Post de transformare				
97	Echipament tehnico-edilitar				
98	Stație de reglare măsurare				
DESTINAȚIE SPECIALĂ					
99	Centrul Militar Județean				
100	Cazarma Pompierilor				

Tabelul 6 – Clasificarea obiectivelor de utilitate publică

Sursă: Studiul de fundamentare privind tipurile de proprietate aferent PUG Călărași(2020)

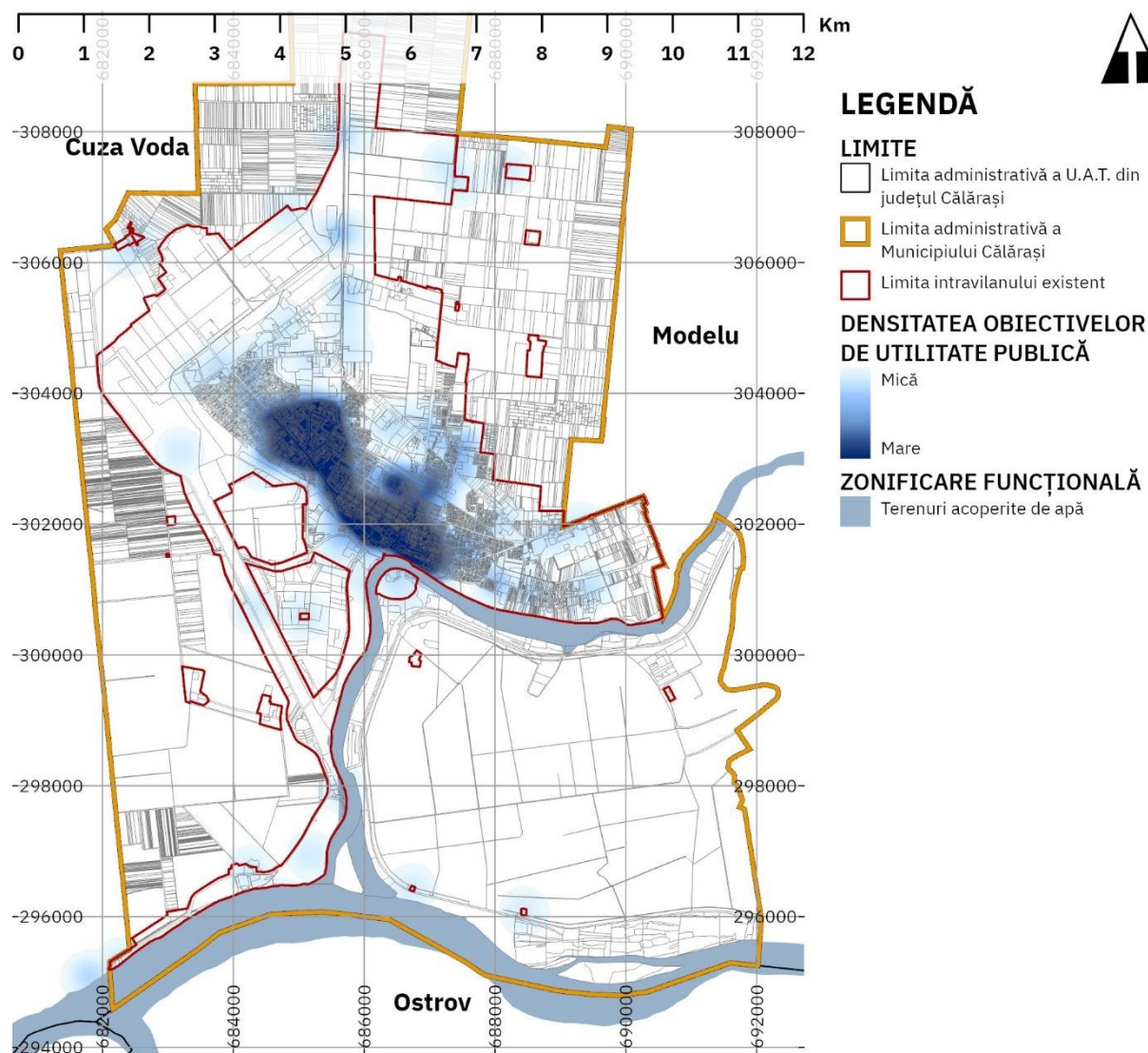


Figura 28 – Densitatea obiectivelor de utilitate publică

Sursă: Studiul de fundamentare privind tipurile de proprietate aferent PUG Călărași(2020)

2.6. Circulații

2.6.1. Circulații majoră

Municipiul Călărași, amplasat în partea de sud-est a României, se racordează direct la rețeaua de coridoare de transport pan europene TEN-T. Prin poziția sa, municipiul are acces direct și facil la autostrada A2, București-Constanța, la partea maritimă a coridorului Rin-Dunăre, precum și la magistrala feroviară 800 București-Constanța, prin linia 802.

Legătura municipiului cu teritoriul său de influență se realizează prin următoarele drumuri: – DN3: direcția București-Lehliu (NV) și Silistra (S) – DN21: Călărași - Slobozia și legătura cu A2 – DN31: Călărași – Oltenița – DN3B: Călărași – Fetești.

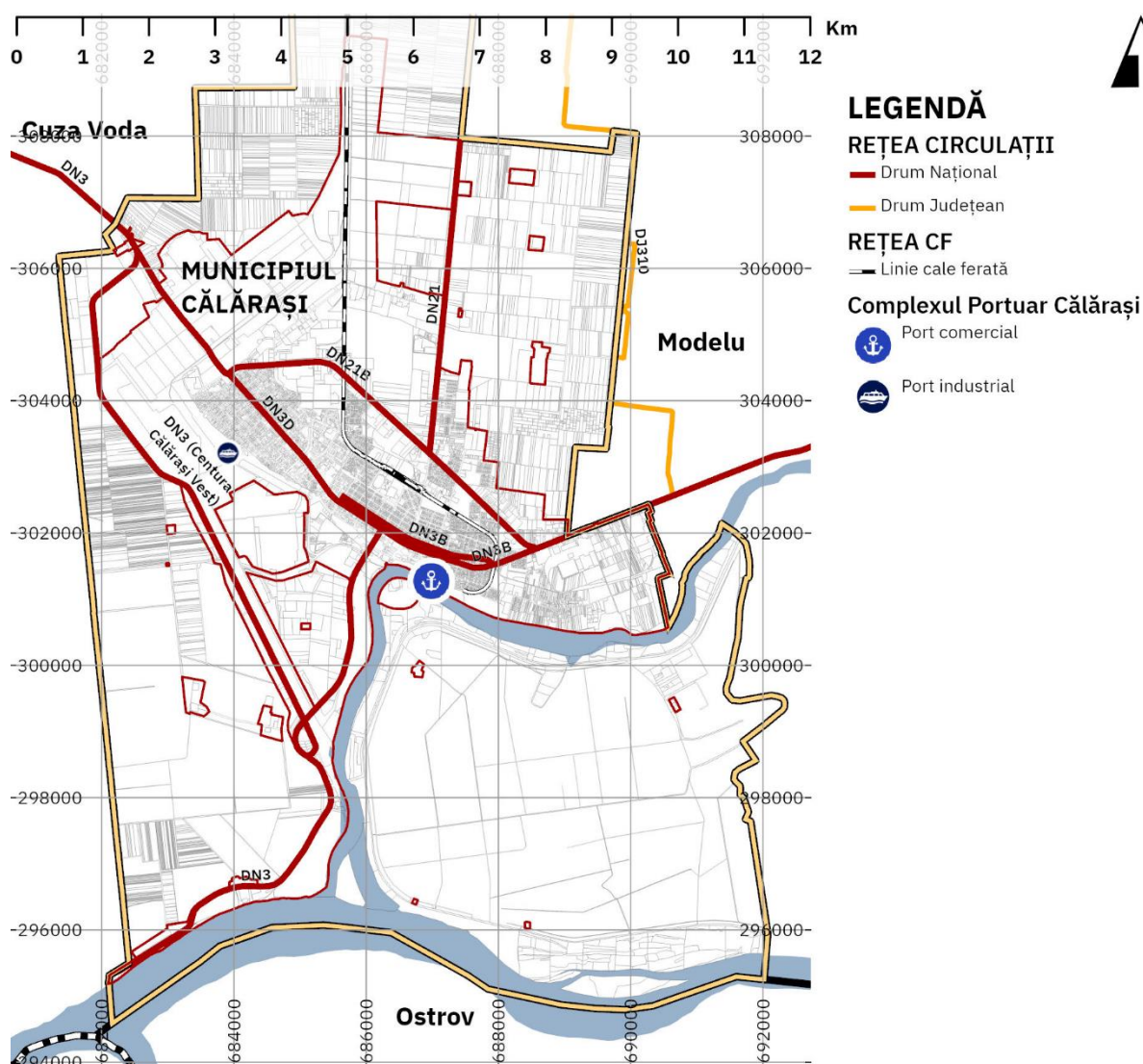


Figura 29 – Rețeaua de circulații la nivelul Municipiului Călărași

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

2.6.2. Caracteristicile rețelei rutiere

Tipologia tramei stradale

Rețeaua stradală urbană este dispusă sub forma unei matrici rectangular dreptunghiulare, cu axa longitudinală pe direcția NV – E: str. Prelungirea București, str. București (parțial sens unic spre Est) și

str. Grivița spre Vest, și o axă transversală mai scurtă, pe direcția N-S: str. Prelungirea Sloboziei, str. Sloboziei, bd. Republicii, str. Eroilor.

Trama stradală a orașului este compusă din străzi de categorii diferite, de la străzi cu câte două benzi pe sens, alături de zone pietonale (str. Prelungirea București, bd. Republicii) și până la străzi cu gabarit foarte îngust.

Datorită numărului mare de străzi cu gabarit insuficient, a fost adoptată soluția introducerii de sensuri unice, care să permită o utilizare mai eficientă a profilului stradal, permițând inclusiv un număr mai mare de locuri de parcare.

Rețeaua stradală cuprinde străzi de categoria a II-a (de legătură, care asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit), a III-a (colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură) și a IV-a (de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale).

În vederea analizei capacității de circulație a străzilor care formează rețeaua rutieră a Municipiului Călărași, au fost utilizate datele furnizate de Primăria Municipiului Călărași și au fost realizate constatări în teren. În urma analizelor efectuate, au rezultat atât categoria de încadrare a străzilor, cât și stadiul reabilitării acestora, respectiv anul în care au fost asfaltate.

Principalele concentrări de trafic pentru fluxurile de autovehicule sunt prezente pe arterele principale, respectiv pe Prelungirea București, str. București, pe direcția longitudinală a orașului, respectiv pe Prelungirea Sloboziei și Eroilor, pe direcția transversală. De asemenea, se constată un trafic intens, datorat în mare parte traficului de tranzit, pe DN3D, DN21B, DN21 și DN3B (est).

Cea mai mare presiune în ceea ce privește locurile de parcare se regăsește pe str. Prelungirea București, lățimea drumului circulabil fiind redusă la o singură bandă de circulație, din cauza vehiculelor parcate, ceea ce îngreunează traficul în zonă.

De-a lungul străzilor București, Grivița și bd. Republicii se regăsește situația parcarilor aleatorii, atât datorată necesității aprovizionării spațiilor comerciale locale, cât și concentrării unor obiective de interes public, clădiri administrative, sau piețe. Se constată, astfel, necesitatea re-evaluării spațiilor de parcare, includerea unor restricții (concomitent cu identificarea unor zone de parcare în planul 2), sau chiar a unor investiții în realizarea de parcaje subterane sau supraterane, care să decongestioneze zonele supuse analizei, dar și zonele adiacente acestora. În Municipiul Călărași nu este implementat un sistem inteligent de management al parcarilor și de informare a utilizatorilor asupra disponibilității spațiilor de parcare.

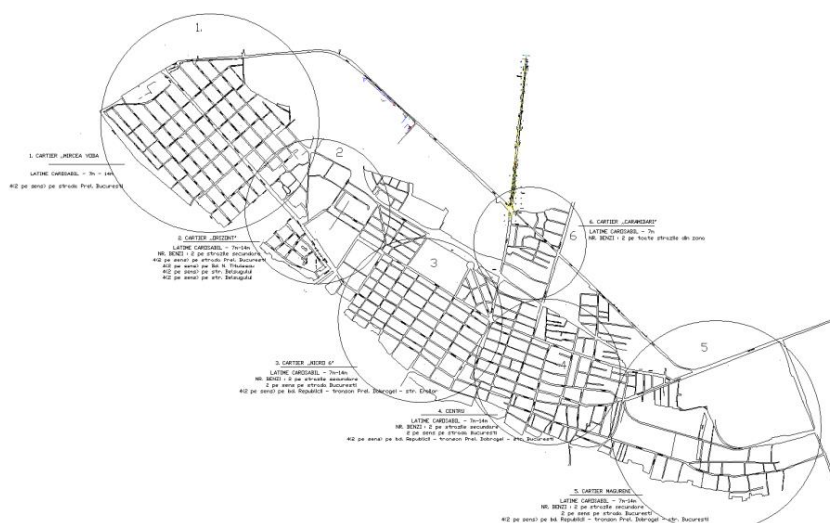


Figura 30 – Rețeaua rutieră a Municipiului Călărași
Sursă: PMUD al Municipiului Călărași 2021-2027

Starea de fiabilitate a tramei stradale

Starea de fiabilitate a căilor de comunicație este definită prin capacitatea infrastructurilor de transport de a funcționa într-o stare optimă, menținându-se în parametri prestabiliți. Starea căilor de comunicație are impact atât asupra economiei locale, cât și asupra aspectelor sociale și de mediu, din cauza întârzierilor pe care le poate determina pentru transportul mărfurilor care se reflectă în costuri mai mari, creșterea timpului de călătorie pentru populație sau creșterea poluării cu noxe și poluării fonice determinată de congestiile în trafic.

Starea deficitară a suprafeței de rulare are mai multe efecte adverse asupra utilizatorilor și neutilizatorilor, unele dintre acestea fiind menționate mai jos:

- Creșterea consumului de combustibil din cauza suprafeței de rulare de calitate slabă care determină creșterea rezistenței de rulare a vehiculelor;
- Creșterea riscului de producere a accidentelor ca urmare a impactului direct al calității suprafeței de rulare sau ca urmare a producerii coliziunilor atunci când șoferii încearcă să evite zonele cu probleme prin manevre periculoase și neașteptate;
- Creșterea nivelului de zgomot pentru locuitorii din zona drumurilor, din cauza suprafețelor dure.

Străzile reabilite în ultimii ani sunt:

2014

- Str. Ion Luca Caragiale (2014)

2015

- Str. Belșugului
- Str. Cornișei
- Tratament bituminos pe străzile adiacente str. I.L. Caragiale

2016

- Str. Cărmidari
- Str. Salcânilor
- Str. Sulfinei, tronsonul Panduri, varianta nord
- Tratament bituminos pe str. Oituz și str. Nicolae Titulescu
- Tratament bituminos pe str. Stadionului și str. Speranței

2017

- Str. Cornișei, str. Progresul, str. Scolii, str. Crinului, str. Liliacului, str. Ghe. Doja;

2018

- Șoseaua de Rocada, str. Unirii, str. Cireșilor, str. Nicolae Iorga,
- str. Mihail Sadoveanu, str. Doina, str. George Coșbuc, str. Muncel, str. Cireșoia,
- str. Ecaterina Teodoroiu, str. Eremia Grigorescu, str. Miron Costin,
- str. Stânjeneilor, str. Silozului, str. Teilor;

2019

- Str. Panduri, str. Victoriei, str. Macului, str. Năvodari, str. Varianta Nord,
- str. Cuza Voda, str. Micșunelelor, str. Grădinari, str. Turturelelor,
- str. Frunzelor, str. Toamnei, str. Fundătura Cazărmii II,
- str. Fundătura Cazărmii IV, Prelungirea Mihai Viteazu, str. Prunului, str. Romana;

2020

- Str. Grădiștea, str. Crângului , str. Mihai Viteazu, str. Năvodari,
- str. Dumbravei, B-dul Cuza Voda , Str. Știrbei Voda, Str. Mușetelului,
- prelungire strada Știrbei Voda, Str. 1848, str. Stadionului, str. Ciocârliei,
- str. Horia, str. Cloșca, str. Miron Costin, str. Andrei Șaguna,
- Aleea Garajului 1, str. Olteniei, str. Bobâlna, str. Muncii, Prelungirea Muncii,
- str. Mihail Kogălniceanu, tronson str. Muncii –C.F, str. Popa Șapcă, str. Câmpului;

2021

- Str. Zefirului, str. Grivița, Bulevardul Nicolae Titulescu, str. Luceafărului;
- Prin urmare, în elaborarea pachetului de măsuri și proiecte incluse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Călărași, se va acorda atenția necesară acțiunilor de modernizare și reabilitare a infrastructurii rutiere, avându-se în vedere inclusiv extinderea acesteia odată cu apariția de noi cartiere sau zone rezidențiale. În proiectele propuse se va ține cont de necesitățile de creștere a capacității de circulație identificate în cadrul analizei, precum și de acoperirea integrală a cererii de transport rutier printr-o infrastructură modernă.

2.6.3. Transportul public

Modurile de transport public funcționale în Municipiul Călărași sunt următoarele: – Transport feroviar – Transport fluvial – Transport auto interurban – Transport auto local – Taxi.

Cursele pe trasee județene au drept loc de plecare/sosire cele trei autogări care funcționează în Municipiul Călărași: Alitrans Com SRL (pe strada Locomotivei), Popasul din Plopi (în proximitatea gării Călărași Sud) și Divertis Tudor (în zona Bazar). Cele trei autogări sunt private și utilizate de companiile private de transport care operează servicii regulate de legătură pe rețeaua rutieră cu alte orașe sau cu comunele din zonă.

S-a constatat că, datorită accesibilității greoaie în zonele Gării și Locomotivei, cursele interurbane efectuate din aceste autogări au și alte opriri în oraș pentru îmbarcarea/debarcarea călătorilor, în stațiile de transport public local sau chiar în zone care nu sunt amenajate în acest scop.

Din punct de vedere al mobilității, interesează orele la care fiecare dintre cele trei autogări atrag/generează călătorii. Pentru evidențierea acestor date, în tabelul următor sunt specificate graficele de circulație pentru fiecare dintre traseele menționate anterior, precum și alte caracteristici: număr de vehicule și capacitatea de transport a acestora, lungimea traseului, numărul de curse pe zi și tariful pentru o călătorie. Datele sunt extrase din Anexa la Hotărârea Consiliului Județean Călărași nr. 160/25.09.2019, referitoare la „Programul de transport rutier contra cost de persoane prin servicii regulate la nivel județean al Județului Călărași, valabil până la data de 30.06.2023, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Călărași nr.160/25.09.2023, cu modificările și completările ulterioare” (au fost selectate doar datele referitoare la Municipiul Călărași, inclusiv traseele care asigură legătura cu celelalte comune din Zona Urbană Funcțională Călărași).

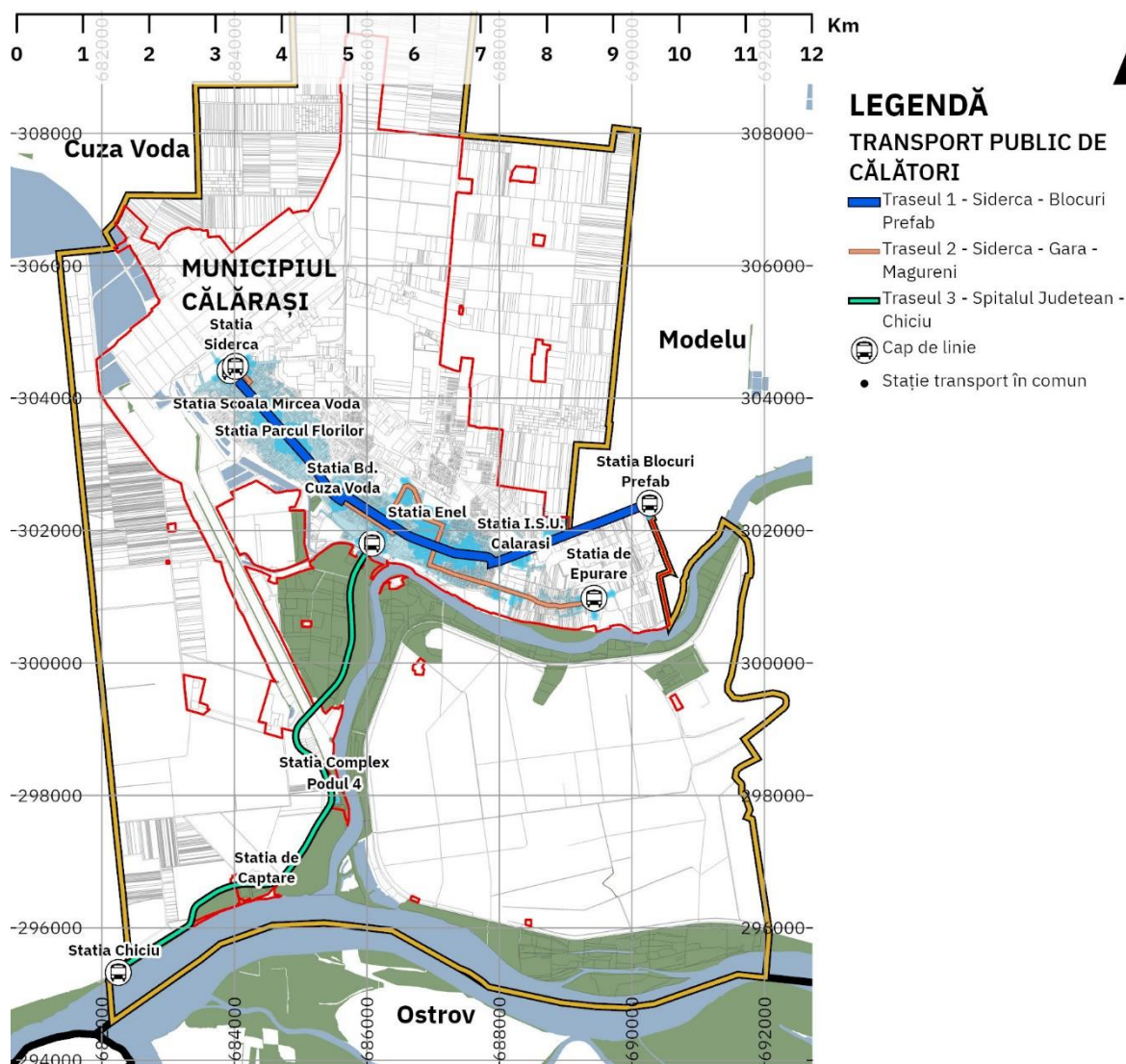


Figura 31 – Rețeaua de transport public și nivelul de accesibilitate la nivelul Municipiului Călărași
Sursă: Synergetics Corporation (2022)

Operatorul serviciului public de transport persoane în municipiul Călărași este societatea ALI TRANS COM SRL Călărași.1 Societatea comercială a fost înființată în anul 1996, fiind operator autorizat local, județean, interjudețean și internațional. Operatorul își desfășoară activitatea în baza legislației care reglementează serviciile de utilități publice și a legislației privind serviciul public local de călători.

Societatea operează transportul de persoane în afara municipiului Călărași pe următoarele trasee: Traseul nr.1 (autobuz) în lungime de 10 km: C.S.C. – Modelu; Traseul nr.2 (autobuz/microbuz) în lungime de 10,8: C.S.C. – Gară – Modelu; Traseul nr.3 (autobuz/microbuz) C.F.C. – Ciocănești.

Stațiile de transport public utilizate de transportul public au fost evidențiate în tabelele anterioare. Din analiza pozițiilor acestora pe rețeaua rutieră a Municipiului Călărași, a fost realizată o hartă a gradului de acoperire al acestui mod de transport, evidențiat în figura următoare. În imagine au fost marcate izocronale aferente stațiilor de autobuz. Izocronalele reprezintă locul geometric al punctelor egal depărtate ca timp de parcurs de fiecare stație, corespunzând în cazul de față unei raze de aprox. 200 metri, distanța parcursă în 3 minute pe jos, respectiv 400 metri, distanță parcursă în 5 minute pe jos, cu o viteză medie de deplasare de 4,5 km/h.

După cum se observă, gradul de acoperire este relativ corespunzător, existând totuși câteva zone în care cererea de transport nu este acoperită, mai ales în zona cartierelor de locuințe limitrofe străzii Prelungirea București.

Situația prezentată conduce la o eficiență scăzută a transportului public, datorită faptului că acesta nu reprezintă o opțiune atractivă pentru cetățeni.



Figura 32 – Rețeaua de transport public Municipiului Călărași

Sursă: PMUD al Municipiului Călărași 2021-2027

Concluzionând, principalele disfuncționalități constatate, referitoare la transportul public, sunt următoarele:

- Utilizarea unor mijloace de transport care nu oferă condițiile de confort necesare și au un impact negativ asupra mediului;
- Inexistența unui sistem de taxare care să permită o estimare a cererii de călătorie și a gradului de satisfacere a acesteia prin graficul actual de circulație, ceea ce conduce la o eficiență scăzută a serviciului și la un cost ridicat al călătoriei;
- Lipsa autobuzelor electrice sau hibride;
- Lipsa unui sistem care să asigure prioritate pentru vehiculele de transport public în intersecțiile semaforizate;
- Procentul redus de călătorii utilizând transportul public;
- Lipsa informațiilor de călătorie în timp real pentru călători;
- Stațiile de transport nu sunt amenajate corespunzător, ceea ce conduce la scăderea atractivității acestui mod de transport;
- Gradul de atractivitate redus al transportului public.

2.6.4. Transportul fluvial

Zona Urbană Funcțională Călărași este străbătută prin partea de Sud-Est de fluviul Dunărea și afluentul acestuia, Brațul Borcea. Fluviul Dunărea este cea mai importantă cale de transport fluvial din Europa (parte a rețelei TEN-T fluviale centrale).

Municipiul Călărași, amplasat pe malul stâng al brațului Borcea și în vecinătatea graniței cu Bulgaria, are acces direct la partea maritimă a coridorului Rin – Dunăre. Poziționarea sa geografică pe axa TEN-T 18 (Fluviul Dunărea) și existența bacului pentru traversarea Dunării la Chiciu reprezintă atât puncte tari, cât și oportunități de dezvoltare și utilizare intensă a acestui mod de transport.

La nivelul zonei, în prezent, există complexul portuar Călărași.

Suprafața incintei portuare concesionate de Ministerul Transporturilor și Infrastructurii către CN APDF SA Giurgiu este de 149.096.42 m² (Călărași comercial 81.505m², Călărași Industrial 62.500 m², Călărași Chiciu 5.091,42 m²). Operatorii principali sunt SC AGROVET SRL și SC Meridian (km 97 Brațul Borcea).

De-a lungul anilor, au fost semnalate mai multe situații de incapacitate de navigare pe Brațul Borcea (km 375), chiar dacă s-au efectuat lucrări de dragare, acestea nu au făcut față. Incapacitatea de navigare pe Brațul Borcea scade interesul investitorilor și capacitatea de transportare.

Pentru remedierea situației s-a lansat proiectul: „Îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre între Călărași și Brăila, km375 – km175”, proiect ce are ca obiectiv îmbunătățirea condițiilor de navigație prin redistribuirea debitelor între brațul Bala-Borcea și brațul principal al Dunării.

Portul dispune un cheu vertical din beton armat, iar în punctul de lucru Călărași Chiciu este realizată o rampă de acostare modernizată a navelor care practică turismul în zonă.

Căi de comunicații:

- Rețea rutieră:
 - DN 3 București – Călărași – Constanța; DN 3B Călărași – Fetești;
 - DN 31 Oltenița – Călărași;
 - DN 21 Slobozia – Călărași
- Rețea feroviară: Port industrial Stația CFR Călărași Sud – Ciulnița.

2.6.5. PMUD

Scopul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Călărași este reprezentat de îmbunătățirea accesibilității și asigurarea unei mobilități de calitate și sustenabilă pentru întreaga arie de studiu stabilită, prin crearea unui sistem de transport care să răspundă următoarelor obiective principale:

- Este accesibil și satisface nevoile de mobilitate de bază ale tuturor utilizatorilor;
- Echilibrează și răspunde cererilor diverse de mobilitate și servicii de transport ale rezidenților și economiei;
- Susține o dezvoltare echilibrată și o mai bună integrare a diferitelor moduri de transport;
- Respectă cerințele durabilității, echilibrând nevoia de viabilitate economică, echitate socială, sănătate și calitate a mediului;
- Optimizează eficacitatea și eficiența costurilor;
- Utilizează eficient spațiul urban, infrastructura și serviciile de transport;
- Îmbunătățește atractivitatea mediului urban, a calității vieții și a sănătății publice;

- Îmbunătățește siguranța și securitatea rutieră;
- Reduce poluarea aerului și a zgomotului, emisiile de gaze cu efect de seră și consumul de energie;
- Contribuie la îmbunătățirea performanței generale a rețelei de transport transeuropene și a sistemului de transport european în ansamblu.

Principalele obiective ale PMUD sunt următoarele:

1. Creșterea accesibilității cetățenilor la zonele de interes prin:

- Extinderea gradului de acoperire al transportului public
- Extinderea zonelor pietonale și a pistelor de biciclete

2. Îmbunătățirea calității mediului prin:

- Reducerea congestiilor de trafic
- Reducerea poluării atmosferice și fonice datorate procesului de transport
- Creșterea gradului de utilizare al modurilor de transport alternative (bicicletă, mersul pe jos) și a transportului public
- Promovarea electro-mobilității

3. Creșterea siguranței și securității cetățenilor, prin:

- Creșterea siguranței pentru conducătorii auto, prin asigurarea semnalizării dinamice și statice corespunzătoare
- Aplicarea de măsuri care conduc la creșterea siguranței bicicliștilor și pietonilor
- Creșterea siguranței utilizatorilor transportului public
- Reducerea numărului de accidente datorate procesului de transport

4. Creșterea eficienței economice a sistemului de transport, prin:

- Eficientizarea transportului public prin reducerea costurilor de operare
- Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public

5. Creșterea calității vieții cetățenilor, prin:

- Reducerea impactului transportului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic și creșterea capacității rețelei rutiere
- Asigurarea de parcuri rezidențiale și publice
- Extinderea zonelor destinate modurilor de transport alternative.

2.7. Probleme de mediu

2.7.1. Cadrul natural

Caracteristicile cadrului natural al municipiului Călărași au fost prezentate în cadrul secțiunii **2.2. Elemente de cadru natural.**

2.7.2. Resurse naturale ale solului și subsolului

Municipiul Călărași este amplasat în întregime în zona de contact dintre Câmpia Română Lunca Dunării, mai precis pe Terasa Călărași și Lunca Dunării (Balta Borcei), zonă caracterizată prin soluri cu o fertilitate ridicată, favorabile practicării agriculturii, dezvoltate pe loessuri, soluri fertile deosebit de favorabile culturilor agricole.

Pe lângă întinsele suprafețe agricole, teritoriul municipiului este acoperit de păduri, livezi și de suprafețe acvatice înconjurate de vegetație de luncă.

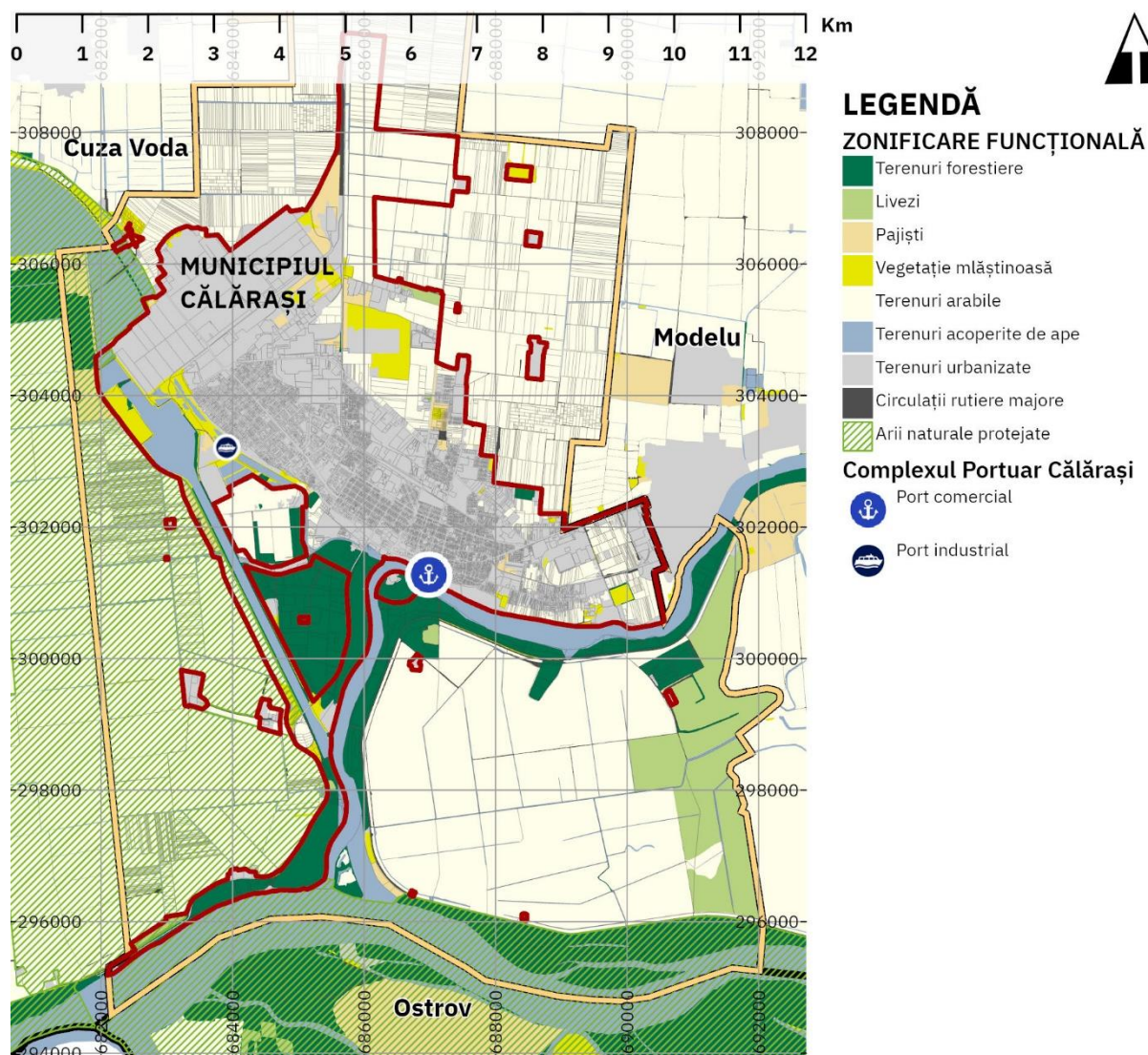


Figura 33 – Localizarea pădurilor în cadrul municipiului Călărași
Sursă: Synergetics Corporation (2022)

Vegetația forestieră acoperă aproximativ 8,9% din suprafața teritoriului administrativ, procent aflat peste media județului de 8,4%, județ caracterizat ca fiind deficitar în păduri⁹, printre cele mai slabe în suprafața pădurilor la nivel național. Suprafața de păduri la nivelul municipiului este distribuită în două trupuri de pădure situate de-a lungul Brațului Borcea, de o parte și de alta a acestuia.

2.7.3. Spații plantate

Prin Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților sunt stabilite următoarele categorii de spații verzi cuprinse în intravilanul localităților:

- spații verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, grădini, scuaruri, fâșii plantate;
- spații verzi publice de folosință specializată:
 - grădini botanice și zoologice, muzee în aer liber, parcuri expoziționale, zone ambientale și de agrement pentru animalele dresate în spectacolele de circ;
 - cele aferente dotărilor publice: creșe, grădinițe, școli, unități sanitare sau de protecție socială, instituții, edificii de cult, cimitire;

⁹ Conf. Codului Silvic, Art. 1 Definiții - 57. Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața fondului forestier reprezintă mai puțin de 30% din suprafața totală a acestuia

- baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanță;
- spații verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri și baze sportive;
- spații verzi pentru protecția lacurilor și cursurilor de apă;
- culoare de protecție față de infrastructura tehnică;
- păduri de agrement.
- pepiniere și sere.

Conform prevederilor din Planul Urbanistic General al Municipiului Călărași în vigoare, suprafața de spații plantate propusă cuprinde o suprafață de 295,89 ha. reprezentând 8,8% din suprafața intravilanului. Aceasta suprafață este destinată spațiilor verzi, agrementului și sportului (dotări sportive). În prezent spațiile verzi amenajate pe teritoriul municipiului sunt limitate și concentrate într-un perimetrul restrâns (zona sud – estică), zona adiacentă centrului cu deschidere la Dunăre.

Menționăm că în suprafața verde calculată în Planul Urbanistic General al Municipiului Călărași în vigoare, au intrat și terenurile forestiere, dar este interzisă includerea pădurilor în intravilan.

La nivelul analizei spațiilor verzi existente (subzona spații verzi amenajate, subzona pentru sport și agrement, subzona pentru perdele de protecție, subzona spații verzi pentru protecția cursurilor de apă) suprafața ocupată de acestea împreună cu subzona pentru cimitire ocupau un procent de 2,04% din intravilan

Principalele spații plantate amenajate existente și deschise publicului sunt reprezentate de:

- Parcul Central;
- Parcul Dumbrava;
- Parcul Florilor;
- Parcul Luceafărului;
- Parcul Năvodari.

2.7.4. Indicarea zonelor de recreere, odihnă, agrement, tratament

Legat de contextul natural cele mai importante resursă turistică naturală este reprezentată de arealele de vânătoare și pescuit (chiar dacă limitrofe municipiului Călărași), acestea reușind să dezvolte chiar tipuri de turism specifice. De asemenea, municipiul Călărași se bucură de prezenta câtorva arii protejate. Dintre acestea pot fi amintite: Iezerul Călărași (2887ha), Ostrovul Ciocănești (206ha), Ostrovul Haralambie (44ha), Pădurea Ciornuleasa (75ha). Siturile de importanță comunitară reprezintă și ele zone care sunt sub supravegherea rețelei Natura 2000.

Principalele amplasamente care pot favoriza dezvoltarea unor zone de recreere, odihnă, agrement, sunt legate de:

- Fluviul Dunărea (cele 2 plaje, dar și arealele de pescuit).
- pădurile Iezerul Călărași, Ostrovul Ciocănești, Pădurea Ciornuleasa, Ostrovul Haralambie (fonduri de vânătoare și pescuit).

2.7.5. Obiective industriale și zone periculoase

În municipiul Călărași funcționează un număr ridicat de agenți economici, a căror activități prezintă un risc asupra meniului și sănătății umane. În categoria surselor de risc radiologic este încadrată SCTENARIS SILCOTUB SRL, la care se adaugă CNE Cernavodă, aflată la o distanță de 75 km.

Sursele industriale din municipiul Călărași, deși și-au redus semnificativ activitatea în raport cu perioada pre-decembristă, reprezintă în continuare o sursă reprezentativă de poluare a aerului. Reprezentative sunt în special obiectivele IPCC, respectiv:

- SC TENARIS SILCOTUB SA – Punct de lucru Călărași, Oțelărie: Poluanți emiși Obs.: NOX,SOX,CO₂,Pulberi IPPC.
- SC SAINT GOBAIN GLASS SRL – Fabrică sticlă, poluanți emiși: NOX,SOX,CO₂,Pulberi IPPC
- SC COMCEH SA Călărași Fabricare hârtie – NOX,SOX,CO₂,Pulberi IPPC
- SC DONALAM SRL Călărași Laminor – NOX,SOX,CO₂,Pulberi IPPC
- SC AIR LIQUIDE SRL Călărași Fabricare din instalația de IPPC – gaze industriale, producere gaze, industriale nu rezultă emisii poluante în atmosferă. (este considerată cu potential impact datorită profilului de activitate :obținere gaze industriale : azot, oxigen, hidrogen)
- SC PREFAB SA Călărași Materiale de construcții – NOX,SOX,CO₂,Pulberi Non –IPPC
- SC DRUMURI SI PODURI SA – Călărași Stație mixturi asfaltice – NOX,SOX,CO₂,Pulberi Non – IPPC
- SP SPATII VERZI SA Călărași Stație mixturi asfaltice – NOX,SOX,CO₂,Pulberi Non – IPPC
- SC SIAD SA Călărași Fabricare gaze industriale. Din instalația de producere gaze industriale nu rezultă emisii poluante în atmosferă. Din cauza instalației de oxigen lichefiat, unitatea este încadrată și în categoria obiectivelor Seveso.
- S.C. DELTA GAS COV S.R.L Călărași Depozitare gaz petrolier lichefiat, unitatea fiind considerată obiectiv Seveso.

La activitățile industriale, se adaugă spații de depozitare de diferite dimensiuni (inclusiv cele aferente firmelor de curierat), care se pot constitui în surse de poluare a aerului mai ales în cazul în care vehiculează substanțe cu diferite grade de pericolozitate. Remarcabile sunt în special firmele care depozitează și comercializează produse inflamabile (de exemplu, combustibili, inclusiv pentru aprovizionarea navelor din zona portului).

2.7.6. Calitatea factorilor de mediu

Calitatea aerului din municipiul Călărași este influențată în special de activitățile desfășurate în cadrul orașului, respectiv sursele industriale, traficul rutier, sursele rezidențiale (în special prin arderea combustibililor), sursele agricole, depozitele necontrolate de deșeuri și alte surse locale.

Județul Călărași, din punct de vedere al calității aerului, se caracterizează prin surse cu impact mediu și redus asupra calității aerului.

CALITATEA AERULUI

„APM Călărași a asigurat, până în luna mai 2012, monitorizarea calității aerului în zona Călărași prin patru stații automate, două de tip OPSIS (Chiciuși DSV) și două aparținând Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (CL1 și CL2).”¹⁰

Rețeaua are următoarea structură:

- Stația CL1 amplasată în zona Orizont, este stație de trafic și monitorizează influența traficului asupra calității aerului. Poluanții monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, PM₁₀ automat și gravimetric, Pb (din PM₁₀), Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line).
- Stația CL2 amplasată în zona Stadionului Municipal este stație de fond urban și monitorizează influența așezării urbane asupra calității aerului. Poluanții monitorizați sunt : SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, Ozon ,Pb (din PM₁₀), PM₁₀, Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line). Sunt monitorizați totodată și parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).

¹⁰ Consiliul Județean Călărași, Planul de menținere a calității aerului în Județul Călărași 2019-2023 (2019), pg. 66

- Stația CL- 3 amplasată în comuna Modelu , județul Călărași este stație de fond rural și monitorizează nivelul de fond al poluării în zona rurală. Poluanții monitorizați sunt : SO₂, NO, NO₂, NO_x, NH₃, CO, Ozon, PM₁₀ și PM_{2,5}, Sunt monitorizați totodată și parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).

Cu toate acestea, o serie de activități antropice pot constitui sursă de poluare a aerului cu:

- Dioxidul de azot (NO₂) și oxizii de azot (NO_x)
 - prin arderea combustibililor solizi, lichizi și gazoși în diferite instalații industriale, comerciale/depozitare, încălzirea locuințelor
- Dioxidul de sulf (SO₂)
 - producerea energiei electrice și termice, transport prin arderea combustibililor fosili sulfuroși (cărbune, păcură)
- Monoxidul de carbon
 - arderi incomplete ale oricărui tip de materie combustibilă, atât în instalații energetice, industriale, cât și în instalații rezidențiale (sobe, centrale termice individuale) și mai ales din arderi în aer liber (arderea miriștilor, deșeurilor, incendii, etc).
- Metale grele (nichel, plumb, cadmiu)
 - combustia cărbunilor, carburanților, deșeurilor menajere etc și din anumite procese industriale.
- Ozonul troposferic (O₃)
 - se formează prin reacții fotochimice în lanț cu o serie de poluanți primari (NO_x, COV, CO).
- Particule în suspensie (PM₁₀)
 - în urma antrenării particulelor de la suprafața solului de către vânt, sau din surse antropice, precum arderile din sectorul energetic, procese de producție, șantiere în construcții, transportul rutier, depozite de deșeuri municipale sau industriale, sisteme de încălzire individuale, mai ales cu combustibili solizi

Principalele surse de poluare a aerului sunt generate de activitățile industriale, din traficul rutier de pe arterele principale și cele de legătură, activitățile casnice, activitățile din cadrul șantiierelor de construcții, activități agricole.

Poluarea aerului din activitățile industriale sunt cele aferente industriei poluante și de depozitare, care se localizează în cea mai mare parte în zona nord-vestică, le-a lungul drumurilor naționale DN3D, DN21B (SC TENARIS SILCOTUB SA ,Combinat Donalam -bare de oțel laminate la cald și oțeluri speciale, Combinat Siderca, S.C. SIAD ROMANIA S.R.L., Saint-Golbain Glass- fabrică de sticlă, S.C.NUTRISOYA S.R.L., S.C. DELTA GAZ COV, dar de asemenea există și alte întreprinderi amplasate în zona sud-estică a municipiului, cu acces la DN3B (SC PREFAB SA), dar și în zona portuară.

Poluarea aerului din surse mobile: Din punct de vedere al infrastructurii, municipiul Călărași are acces indirect la rețeaua de coridoare de transport pan europene TEN-T, prin accesul la autostrada A2 București-Constanța (coridorul IV), la partea maritimă a coridorului Rin-Dunăre (coridorul VII), precum și la magistrala feroviară 800 București-Constanța, prin linia 802. Din punct de vedere al infrastructurii rutiere, conectarea la infrastructura națională se realizează prin DN3 (București-Lehliu (NV) și Silistra (S)), DN21 (Călărași - Slobozia și legătura cu A2), DN31 (Călărași – Oltenița) și DN3B (Călărași – Fetești). Principalele concentrări de trafic rutier sunt prezente pe arterele principale , respectiv pe Prelungirea București (maxime ce depășesc 2.000 autovehicule pe oră la orele de vârf în punctele Belșugului, Titulescu, Cuza-Vodă și 1.500 autovehicule pe oră în punctul Nufărul), str. București (circa 1.000 autovehicule pe oră), str. Grivița (circa 500 autovehicule pe oră) și bd. Republicii (1.000-1.500 autovehicule pe oră), pe direcția longitudinală a orașului, respectiv pe Prelungirea Sloboziei (1.000-1.500 autovehicule pe oră) și Eroilor (500-1.000 autovehicule pe oră), pe direcția transversală. De

asemenea, se constată un trafic intens, datorat în mare parte traficului de tranzit, pe DN3D, DN21B, DN21 și DN3B (est). Traficul maxim se înregistrează dimineața (orele 7:30-8:30 și 16.00-17.00). ¹¹⁾.

Transportul naval este favorizat de localizarea municipiului Călărași pe malul stâng al brațului Borcea și în vecinătatea graniței cu Bulgaria, ce îi conferă acces direct la partea maritimă a coridorului Rin – Dunăre.

Traficul feroviar este realizat prin intermediul liniilor de cale ferată 500, 701, 702, 800, 802 și 902. Singura conexiune directă a municipiului, care permite legături cu alte orașe, este realizată prin gara Ciulnița. Traficul feroviar prin gara Călărași-Sud este de 10 trenuri pe zi, cea mai mare fiind spre gara Ciulnița prin care se realizează relația cu municipiul București. Numărul de călători transportați zilnic este de 450 călători. Traficul de marfă nu are o frecvență constantă, acesta derulându-se în principal între lunile martie – noiembrie.

Poluarea aerului din surse rezidențiale: Spațiile rezidențiale reprezintă o sursă difuză de poluare a aerului, în special din cauza faptului că municipiul Călărași beneficiază doar parțial de sistem centralizat de furnizare a agentului termic. Furnizorul principal este Serviciul Public Centrale Termice și Administrare Fond Locativ (SPCTAFL) Călărași, cu cele șase puncte termice, din care au mai rămas în funcțiune doar patru, din lipsă de consumatori. Cea mai mare parte a spațiilor rezidențiale utilizează pentru încălzire combustibili fosili sau lemne. Astfel, spațiile rezidențiale devin surse reprezentative de gaze de ardere, în special în anotimpul rece. La locuințele individuale, se utilizează pe parcursul anului, incendiarea deșeurilor de grădină, care se constituie în sursă momentană de poluare a aerului.

Poluarea aerului din surse agricole: Sursele agricole au scăzut în intensitate, pe măsură ce suprafețele construite s-au extins și nivelul de urbanizare s-a accentuat. Dimensiunea surselor agricole a rămas importantă, mai ales că 69% din teritoriul municipiului Călărași este ocupat de terenuri agricole. Din acestea 95% sunt ocupate de terenuri arabile, care sunt destinate în continuare activităților de cultură a plantelor, chiar dacă abandonul acestora tinde să fie un fenomen îngrijorător mai ales în apropierea orașului. Acestea mai prezintă importanță pentru calitatea aerului mai ales în timpul campaniilor de aplicare de îngrășăminte chimice și a pesticidelor. De asemenea, ca sursă agricole se detașează SC AVICOLA Călărași, încadrată în categoria obiectivelor IPCC și care influențează orașul în special prin mirosurile neplăcute.

Poluarea aerului din surse specifice de construcții: În apropierea zonelor în care se execută lucrări de construcție concentrația de pulberi în suspensie înregistrează creșteri, uneori depășind concentrația maximă admisă, mai ales în condițiile nerespectării măsurilor de prevenire stabilite prin reglementările de mediu.

CALITATEA APEI

Starea ecologică/potențialul ecologic caracterizată pe baza principiului celei mai defavorabile situații, au fost evaluate prin utilizarea sistemelor de clasificare conforme cu prevederile Directivei Cadru Apă (Metodologiei preliminare de evaluare globală a stării/potențialului ecologic al apelor de suprafață), luând în considerare:

- Elementele biologice (fitoplancton, fitobentos, macronevertebrate benthice, fauna piscicola)
- Elementele fizico-chimice generale suport (condiții termice (temperatura apei), condiții de oxigenare (oxigen dizolvat), starea acidifierii (pH), condițiile nutrienților (N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, P-PO₄, P_{total}), condiții salinitate)
- Poluanții specifici - alte substanțe identificate ca fiind evacuate în cantități importante în corpurile de apă (Zn, Cu, As, Cr, toluen, acenaften, xilen, fenoli, PCB).

¹¹ Ibidem 8, pg. 79

Calitatea apelor din municipiul Călărași este direct influențată de numărul de surse de poluare existente, dar și de specificul emisarilor. În 2017, erau monitorizate 7 surse potențiale majore de poluare a apelor de suprafață și subterane, acestea fiind prezentate în tabelul următor:

Nr. Crt.	Agent economic	Domeniu de activitate	Receptor afectat	Poluanți specifici
1	SC ECOAQUA SA	Gospodărie comunală	Jirlău, Dunăre	pH, MTS, Nt, Pt, CBO5, CCO-CR, SO4, Substanțe extractibile, Detergenți sintetici, Cl, Reziduu filtrabil, sulfuri, cianuri, fenoli, Ni, Fe, Zn, Cr, Cd, Pb
2	SC TENARIS SILCOTUB SA	Oțelărie	Rețeaua de canalizare	pH, MTS, Mn, reziduu filtrat, crom total, substanțe extractibile, mercur, nichel, cadmiu
3	SC SAINT GOBAIN GLASS SRL	Sticlă	Rețeaua de canalizare	pH, MTS, Nt, CBO5, CCO-CR, Nt, sulfuri, sulfați, sulfiți, substanțe extractibile, Detergenți sintetici anionici, produs petrolier, Reziduu, cianuri totale, fenoli, Pt, clor rezidual liver
4	SC COMCEH SA	Celuloză, hârtie	Brațul Borcea	pH, MTS, CBO5, CCO-Cr, sulfați, substanțe extractibile, reziduu, Nt, Pt, detergenți sintetici, fenoli, sulfați, sulfiți, cloruri
5	SC DONALAM SRL	Laminor	Rețeaua de canalizare	pH, MTS, Mn, reziduu filtrat, crom total, substanțe extractibile, mercur, nichel, cadmiu
6	SC AIR LIQUIDE SRL	Gaze industriale	Rețeaua de canalizare	pH, MTS, CBO5, CCO-Cr, azot amoniacal, detergenți
7	SC SIAD SA	Gaze industrial	Rețeaua de canalizare	pH, MTS, CBO5, CCO-Cr, azot amoniacal, detergenți
8	SC ALDIS SA	Industrie alimentară	Brațul Borcea	pH, MTS, Nt, Pt, CBO5, CCO-CR, SO4, Substanțe extractibile, Detergenți sintetici, Cl, Reziduu filtrabil
9	SC Avicola SA	Fermă de pui	Brațul Borcea	pH, MTS, Nt, Pt, CBO5, CCO-CR, SO4, Substanțe extractibile, Detergenți sintetici, Cl, Reziduu filtrabil

Tabelul 7 – Surse potențiale de poluare a apelor de suprafață și subterane în municipiul Călărași
Sursă: Synergetics Corporation (2020)

Calitatea apei de suprafață

La nivelul municipiului Călărași, 65% din apele uzate sunt colectate și epurate parțial, ceea ce atrage atenția asupra problemelor care se proiectează la nivelul calității apelor, în contextul în care există activități industriale care vehiculează substanțe cu agresivitate și remanentă ridicată față de mediu.

Calitatea apei Dunării, secțiunea brațul Borcea este monitorizată permanent de Administrația Națională „Apele Române”, conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririlor apelor nr. 31/2006 privind aprobarea Manualului pentru modernizarea și dezvoltarea Sistemului de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).

Apa râului Dunărea are o stare ecologică moderată după receptarea apelor uzate ale surselor menționate anterior, în special datorită debitului ridicat al acesteia. Situații mai proaste apar la încărcarea organică și cu nutrienți. Din punct de vedere chimic, râul Dunărea se încadrează în stare ecologică bună, cu treceri spre moderată la indicatorii de oxigen și nutrienți. Aceeași situație se păstrează și pe canalele derivate din Dunăre.

Din punct de vedere al apei potabile și industriale, unica sursă de apă este fluviul Dunărea printr-o stație de captare aflată la 7 km de oraș (Chiciu), de unde, după o primă treaptă de tratare, prin intermediul a două conducte de oțel Dn 1000 mm, apa ajunge în a doua treaptă de tratare, în oraș.

O stare proastă se înregistrează pe Jirlău, unde încărcarea organică și cu compuși toxici speciali determină apariția de probleme semnificative la nivelul calității apelor.

Calitatea apelor subterane

Din punct de vedere calitativ, stratul freatic din municipiul Călărași este integrat în corpul de apă freatică Dunărea. Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2), ortofosfați (PO_4^{3-}), plumb (Pb), cadmiu (Cd) și pesticide. S-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru azotați.

CALITATEA SOLURILOR

Principalele probleme care afectează solurile sunt legate de:

- pierderea de nutrienți (scăderea cantității de humus),
- eroziunea eoliană și fluviatilă (în special pentru solurile cu textură nisipoasă),
- procesele de tasare, sufoziune
- capacitatea redusă de retenție a apei și substanțelor nutritive, în cazul solurilor cu textură nisipoasă
- poluarea solului prin depozitarea neadecvată a deșeurilor menajere, din construcții sau industriale direct pe sol, chimizarea terenurilor și culturilor agricole, activități cu risc tehnologic, cum ar fi exploatarea petrolieră (zona de exploatații petrol).

În municipiul Călărași, solurile se constituie într-o resursă foarte importantă pentru asigurarea bazei alimentare și menținerea calității mediului. Principalele activități care conduc la poluarea solurilor sunt activitățile industriale, activitățile agricole, urbanizarea și transporturile.

Dintre fenomenele recente se detașează procesele de acoperire cu suprafețe construite și infrastructuri, foarte active în municipiul Călărași, dar și pierderea de nutrienți și formare de hardpan. Acoperirea solurilor cu suprafețe construite are o amploare deosebită în municipiul Călărași, ponderea terenurilor cu sol funcțional fiind de circa 80%.

Trebuie remarcată și încărcarea cu sulf a solurilor din municipiul Călărași, din cauza activităților industriale și de transporturi desfășurate, ce are consecințe importante la nivelul proceselor fizice, chimice și biologice. Fenomenul de acidifiere a solurilor este întâlnit în municipiul Călărași, la o intensitate medie, din cauza frecvenței moderate a ploilor acide. Acidifierea solului determină creșterea vitezei proceselor de oxido-reducere a ionilor din sol, micșorarea capacității de nitrificare și amonificare, mărirea vitezei de degradare a celulozei, diminuarea schimbului de cationi, acumularea ionilor de aluminiu, degradarea metalelor elementare, etc.

Atrage atenția degradarea solurilor prin depozitarea necontrolată a deșeurilor. Problemele cele mai mari apar în pe platformele industriale parțial destructurate, în lungul căii ferate, în liziera pădurilor din municipiul Călărași, dar și în lungul unor drumuri secundare. Nu trebuie neglijată problema depozitării deșeurilor pe terenuri agricole, în multe cazuri pentru a diminua productivitatea terenurilor și a permite dezvoltarea de spații construite.

Concluzionând, principalul factor de degradare al solurilor din municipiul Călărași este reprezentat de urbanizare, la care se adaugă local managementul deșeurilor și indirect activitățile industriale din localitățile învecinate.

Solurile din municipiul Călărași se caracterizează printr-o fertilitate ridicată (clasele a II-a și a III-a de fertilitate), regimul climatic caracterizat prin frecvența ridicată a secetelor impunând utilizarea irigațiilor pentru agricultură. Probleme deosebite la nivelul solurilor apar datorită vulnerabilității ridicate la pierderea de nutrienți (scăderea cantității de humus), formare de hardpan, eroziunea eoliană (în special pentru solurile cu textură nisipoasă), precum și la procesele de tasare, sufoziune, înmlăștinire. De asemenea, în cazul solurilor cu textură nisipoasă apare problema capacității reduse de retenție a apei și substanțelor nutritive, cu incidență asupra productivității solurilor.

ZGOMOT

Traficul rutier reprezintă una dintre principalele surse de poluare fonică evidențiată în proximitatea drumurilor naționale. În restul zonelor se înregistrează un nivel de zgomot de sub 50 dB (A) sub media nivelului admisibil de zgomot la nivelul zonelor rezidențiale.

2.7.7. Riscuri naturale

Risc seismic

Accelerația terenului pentru cutremure de pământ având IMR de 100 de ani în zona Municipiului Călărași este de 0.20g. Deși teritoriul Municipiului Călărași este afectat în mod direct de activitatea seismică din zona Vrancea (cutremurele cu cele mai mari intensități au fost înregistrate în 1471, 1620, 1738, 1802, 1829, 1838, 1940, 1977 și 1986), nu trebuie neglijate cutremurele din zona Câmpiei Române (cutremure cu magnitudine mai redusă, faliile potențial active fiind descărcate de cutremurele frecvente din zona vrânceană).

Risc de inundabilitate

Riscul de apariție a inundațiilor în județul orașul Călărași este legat direct de fluviul Dunărea, orașul fiind localizat în zona de lunca și terasă a fluviului, în sectorul inferior. Hărțile de hazard și risc la inundații din cadrul acestui document au fost elaborate pe baza datelor publice ale Administrației Naționale Apele Române¹². Zonele potențial inundabile nu se suprapun zonelor cu așezări umane, respectiv obiectivelor industriale de interes major.

Risc de instabilitate

Fenomenele de instabilitate se pot manifesta pe malurile rețelei hidrografice majore.

Datorită faptului că teritoriul analizat se suprapune peste o zonă exclusiv de câmpie, potențialul de alunecări de teren este foarte scăzut.

Risc de eroziune

Principalele zone cu erodabilitate mare se află în arealele cu pantă, neacoperite de vegetație arboricolă și cu suprafață naturală deranjată de lucrări agricole (arătură). Acest fenomen apare în special în perioadele când lipsește vegetația, imediat după lucrările agricole.

Indicatorul sensibilității ecosistemelor față de procesele de deșertificare (parametri climatici corespunzatori perioadei 1961-1990) aferent Municipiului Călărași relevă faptul că starea ecosistemelor este într-un stadiu critic. Degradarea terenului și riscul de deșertificare relevă faptul că suprafețele care sunt deja degradate ca urmare a utilizării defectuoase din trecut reprezintă un pericol pentru regiunile învecinate¹³.

2.7.8. Riscuri antropice / tehnologice

În municipiul Călărași există două obiective industriale Seveso¹⁴, care pot avea un impact important în caz de accident tehnologic. Caracteristicile celor două obiective sunt:

- SC S.C. DELTA GAS COV S.R.L. amplasat pe Varianta Nord nr 1; substanța periculoasă manipulată și depozitată este Gaz petrolier lichefiat.

¹² Harti de hazard si risc la inundatii <http://www.rowater.ro/HHHRI/HHHRI.aspx>

¹³ Raportul special Combaterea deșertificării în UE: o amenințare din ce în ce mai mare, care impune acțiuni suplimentare. Curtea de conturi Europeană. 2018

¹⁴ ISU Călărași. Situația cu operatorii economici care desfășoară activități ce prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, care se supun prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

- S.C. SIAD ROMANIA S.R.L. amplasat pe Prelungirea București 229; substanța periculoasă manipulată și depozitată Oxigen în stările de agregare lichid și gaz.

Ambele obiective au un statut Seveso de nivel inferior și se află amplasate în zona funcțională aferentă unităților industriale și de depozitare. Proximitatea față de zonele rezidențiale face ca posibilele accidente în cadrul celor două obiective să aibă impact direct asupra locuitorilor și bunurilor acestora.

2.8. Echipare tehnico-edilitară

2.8.1. Gospodărirea apelor

CURSURILE DE APĂ

Administrarea apelor subterane, apelor de suprafață și a patrimoniului public al statului cuprins în Anexa 12 a H.G. nr. 1705/2006 este realizată de către A.N. „Apele Romane”, respectiv în Municipiul Călărași de Sistemul de Gospodărire a Apelor Călărași.

Rețeaua hidrografică la nivelul județului este compusă din 2 bazine hidrografice, bazinul Dunării și al Argeșului și într-un sub bazin, cel al Mostiștei. Rețeaua hidrografică la nivelul municipiului Călărași este reprezentată de fluviul Dunărea și Brațul Borcea, ambele fiind navigabile. Navigația pe Brațul Borcea se realizează numai în anumite zone, în aval existând o zonă colmatată. Traseul pe Brațul Borcea este apt pentru desfășurarea navigației, cu excepția unor zone în aval de portul Comercial Călărași (de la km 83 la km 80 și de la km 75 la km 71) unde la ape mici nu pot circula navele din lipsa de adâncimi convenabile .

Fluviul Dunărea este al doilea cel mai mare fluviu ca lungime din Europa, după Volga, izvorând din Munții Pădurea Neagră, Germania. Dunărea traversează 10 țări și 4 capitale de stat (Viena, Bratislava, Budapesta și Belgrad). Pe teritoriul României formează granița naturală cu Serbia, Bulgaria, Republica Moldova și Ucraina. Brațul Borcea se desparte de cursul principal al Dunării în amonte de municipiul Călărași în zona punctului de trecere bac Călărași - Ostrov și se reunește cu fluviul în aval în apropierea localității Giurgeni.

Planul de Management Actualizat al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere stabilește următoarele obiective de mediu :

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1(a)(i), art. 4.1(b)(i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

De asemenea, municipiul este echipat cu lucrări hidro-edilitare pentru captarea, aducțiunea, tratarea, înmagazinarea și distribuția apei potabile, industriale și pentru irigații.

INUNDAȚII

Pe teritoriul municipiului Călărași fenomenele de inundabilitate s-au manifestat în trecut în albia majoră și în lunca rețelei hidrografice reprezentată în principal prin fluviu Dunărea. După amenajările hidrotehnice realizate mare parte dintre acestea au fost eliminate. Pe de altă parte, în zonele depresionare și cu substrat predominant de roci argiloase, apa provenită din precipitații bălțește.

2.8.2. Alimentarea cu apă

Pe teritoriul municipiului Călărași există sistem centralizat de alimentare cu apă aflat în administrarea S.C. Ecoaqua S.A. Călărași.

Sistemul de alimentare cu apă potabilă al municipiului Călărași este administrat de S.C. Ecoaqua S.A. Călărași, având principalele activități captarea, tratarea, transportul, înmagazinarea și distribuția apei potabile, colectarea, transportul și epurarea apelor uzate, fiind compus din următoarele elemente:

- Stația Chiciu de captare din Dunăre;
- Stația de pre tratare;
- Conducta de aducțiune;
- Stația de tratare;
- Rețelele de distribuție.

DESCRIEREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APĂ

Alimentarea cu apă a municipiului Călărași se face în sistem centralizat din surse de suprafață situate în aval de portul Chiciu, respectiv din fluviul Dunărea. Sursa de apă de suprafață Chiciu, face posibile volumele de apă pentru satisfacerea actualelor nevoi, dar nu asigură în integralitate parametrii de calitate necesari apei potabile, stația de tratare având o eficiență de 91%. De asemenea, această sursă este utilizată și pentru furnizarea de apă industrială pentru zonele Nord și, parțial Vest a municipiului. Pentru necesarul industrial sunt alte două surse de apă de suprafață: sursa Est care captează apa din Brațul Borcea, respectiv sursa Vest care captează apa din bazinul portuar. Aceste lucrări nu sunt suficiente față de necesar. O caracteristică generală a rețelei de alimentare cu apă potabilă o constituie vechimea și gradul avansat de degradare, subdimensionarea în comparație cu volumul de apă solicitat în prezent și insuficienta extindere (85,3%), cu implicații majore în ceea ce privește pierderile de apă nejustificate (53%) și asigurarea necesarului de apă potabilă a populației, din punct de vedere calitativ și cantitativ.¹⁵

INSTALAȚII DE PRODUCERE A APEI POTABILE

Capacitatea instalațiilor de producerea a apei potabile reprezintă cantitatea maximă de apă potabilă ce poate fi debitată de instalația de alimentare cu apă într-o unitate de timp. La nivelul, municipiului Călărași, capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile este de 34.000mc/zi¹⁶, la nivelul anului 2020.

INSTALAȚII DE DISTRIBUȚIE A APEI

Conform datelor de la INS¹⁷, lungimea rețelei simple de distribuția a apei potabile este de 143,8 Km la nivelul anului 2020. Cu toate acestea, în prezent, există o serie de străzi pe care nu este rețea de distribuție a apei potabile.

¹⁵ Memoriu General Planul Urbanistic General Municipiul Călărași aprobat prin H.C.L. Municipiul Călărași nr. 75/26.06.2009

¹⁶ Baza de date Tempo Online, Indicator GOS107A - Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile pe județe și localități

¹⁷ Baza de date Tempo Online, Indicator GOS106B - Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile, pe județe și localități

2.8.3. Canalizarea și epurarea apelor uzate

CANALIZARE APE UZATE

Sistemul de canalizare aflat pe teritoriul municipiului Călărași este administrat tot de S.C. Ecoaqua S.A. Călărași și este format din rețeaua de canalizare, stațiile de pompare ape uzate și conductele de refulare și stații de epurare. Colectarea apelor uzate la nivel de oraș se face atât la nivel unitar, cât și la nivel separativ.

Sistemul de canalizare funcționează atât gravitațional, cât și pompat și este compus din următoarele elemente:

- Stația de tratare, care se află în partea de Est a municipiului;
- Rețelele de colectare a apelor uzate;
- Stații de colectare-pompare.

Principala problemă a sistemului de colectare a apelor uzate este în prezent colmatarea periodică a colectorilor la ploile abundente, moment în care au loc inundații, din cauza capacității hidraulice reduse. Unul dintre motivele colmatării colectoarelor existente este și vechimea acestora: conform Strategiei pentru dezvoltarea economică și socială a Municipiului Călărași pentru perioada 2014-2021, în anul 2018, 20% din rețelele de canalizare au vechimea de peste 25 de ani, 35% între 16-25 ani, 40% între 6 și 15 ani și doar 5% sunt mai noi, cu o vechime de maxim 5 ani.

Stația de epurare este amplasată pe malul stâng al Brațului Borcea, în zona estică a localității, fiind prevăzută cu instalații de epurare mecano-chimică pe linia apei și instalații pentru fermentare și deshidratare pe linia nămolului. Apele pluviale sunt colectate prin rigole și canale închise și conduse spre iazul decantor al canalului Jirlău și respectiv Brațul Borcea.

Conform datelor de la INS, lungimea totală simplă a conductelor de canalizare este de 154,6 Km la nivelul anului 2019, în creștere cu aproximativ 50% față de anul 2010.

EVACUARE APE PLUVIALE

Conform Memoriului General Planului Urbanistic General Municipiul Călărași aprobat prin H.C.L. Municipiul Călărași nr. 75/26.06.2009, întreprinderile din zona industrială estică deversează apele uzate la stația de epurare a municipiului, iar apele pluviale sunt deversate direct în Brațul Borcea. În zona industrială nord există o rețea redusă de canalizare, apele pluviale scurgându-se la suprafața terenului către zonele mai joase. În timpul perioadelor ploioase această zonă este frecvent inundată, cu excepția fabricii de nutrețuri combinate, care beneficiază de o canalizare pluvială proprie. În zona industrială vest, platforma Siderca S.A. are o canalizare independentă de restul zonei industriale, având stații de pompare și epurare proprii. Celelalte întreprinderi din zonă își colectează apele menajere și industriale în incintele proprii și le pompează apoi în colectorul menajer, Dn 50mm de pe strada Macului.

Toate întreprinderile deversează apele pluviale în canalul Jirlău, de unde prin intermediul stației de pompare general sunt deversate în Brațul Borcea. Din cauza capacității insuficiente a stației de pompare din zona respectivă se produc frecvent inundații. Totodată s-au realizat și lucrări de canalizare, instalații de pre-epurare și stații de epurare a apelor uzate menajere și industriale. Aceste lucrări sunt vechi, insuficiente și cu randament mic de epurare.

2.8.4. Alimentarea cu energie termică și gaze naturale

ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ

La nivelul Municipiului Călărași alimentarea cu căldură și apă caldă este asigurată de Serviciul Public Centrale Termice și Administrare Fond Locativ Călărași. Conform adresei Serviciul Public Centrale Termice și Administrare Fond Locativ nr. 3646/20.10.2019, acesta produce, distribuie și furnizează agent termic pentru încălzire și apă caldă de consum prin intermediul a 12 centrale termice, de zonă sau de bloc, deservind 335 apartamente și 2 agenți economici. Centralele termice de zonă funcționează în partea centrală a orașului pe străzile Sf. Nicolae, Pieții, Independenței, Portului și 1 Decembrie 1918. Rețelele termice secundare aferente acestora, sunt pozate subteran în canale termice, conductele fiind preizolate având diametre cuprinse între DN60- DN200.

Din punctul de vedere al energiei termice distribuită, din anul 2011 până în anul 2019 energia termică distribuită a scăzut cu 62% în anul 2019.

Pe raza municipiului există rețele termice secundare aferente punctelor termice dezafectate în anii 2003 – 2005, după oprirea CAF Siderca; aceste rețele nu mai sunt funcționale, sunt pozate subteran în canale termice și nu se vor dezafecta.

Conform adresei Serviciului Public Centrale Termice și Administrare Fond Locativ nr. 3646/30.10.2019 se preconizează ca pe viitor alimentarea cu energie termică pentru încălzire și apă caldă menajeră în sistem centralizat să se realizeze prin intermediul centralelor termice de bloc/scară de bloc. Conform studiului de fezabilitate – Surse regenerabile de energie termică, întocmit de ICPET S.A., utilizarea surselor regenerabile (captatoare solare plate, tuburi în vid) nu își găsește aplicare în cazul centralelor termice de bloc deoarece, venitul net actualizat din cadrul analizei de rentabilitate prezintă o valoare negativă.

ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Instalațiile de înaltă presiune sunt în administrarea S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.. Societatea Națională de Transport Gaze Naturale TRANSGAZ S.A., înființată în baza Hotărârii Guvernului nr. 334/28 aprilie 2000 în urma restructurării fostei Societăți Naționale de Gaze Naturale ROMGAZ S.A., este persoană juridică română având forma juridică de societate comercială pe acțiuni și își desfășoară activitatea în conformitate cu legile române și cu statutul său. SNTGN Transgaz SA Mediaș este operatorul tehnic al Sistemului Național de Transport (SNT) gaze naturale și asigură îndeplinirea în condiții de eficiență, transparență, siguranță, acces nediscriminatoriu și competitivitate a strategiei naționale privind transportul intern și internațional al gazelor naturale și dispecerizarea gazelor naturale, precum și cercetarea și proiectarea în domeniul specific activității sale, cu respectarea cerințelor legislației europene și naționale, a standardelor de calitate, performanță, mediu și dezvoltare durabilă.

Municipiul Călărași este deservit din rețeaua națională de transport gaze naturale, fluidul este adus prin rețele subterane de transport de diverse regimuri de presiune, până la stația de primire, reglare și măsurare, respectiv SRMG. Rețeaua de transport gaze naturale este reprezentată de conducte cu diametru mare, cu montaj subteran și regim de înaltă presiune. Din această stație, care în cazul municipiului Călărași, este amplasat pe traseul dinspre Buzău-Slobozia, pleacă spre consumatori rețelele de distribuție.

Teritoriul administrativ al Municipiului Călărași este străbătut de următoarele instalații de gaze naturale de presiune înaltă ce aparțin S.N.T.G.N. Transgaz S.A :

- Magistrala 20” – 16”Jugăreanu - Călărași, diametru nominal 400, presiune 40bari (tronson Slobozia – Călărași);
- Racord alimentare gaz 4” S.R.M. Avicola Călărași I;

- Racord alimentare gaz 3" S.R.M. Avicola Călărași II;
- Racord alimentare gaz 4" S.R.M. SILCOTUB Călărași;
- Racord alimentare gaz 8" S.R.M. Donalam Călărași;

Distribuția gazelor naturale se realizează ca ajutorul a stațiilor de reglare-măsurare și măsurare, proprietate SNTGN Transgaz S.A. Mediaș după cum urmează:

- S.R.M. Avicola Călărași I;
- S.R.M. Avicola Călărași II;
- S.R.M. SILCOTUB Călărași;
- S.R.M. Donalam Călărași;
- S.R.M. Călărași;
- S.R.M. Saint Gobain.

Fiecare dintre aceste obiective sunt amplasate în zone care au asigurate protecțiile specifice necesare față de drumuri și obiective civile și industriale.

Rețeaua de distribuție gaze naturale, are la acest moment o dezvoltare amplă. Distribuția gazelor naturale către consumatori, care în mod predominant sunt consumatorii casnici din punct de vedere al punctelor de utilizare și consum, se realizează prin rețelele de distribuție montate suprateran, pe zona spațiilor verzi, având presiunea de utilizare de 0,5bar, acestea fiind rețele de joasă presiune.

Din punct de vedere al debitului de consum și al regimului de presiune ceva mai mari, sunt consumatorii industriali, care primesc printr-o rețea de distribuție subterană debitul de gaze naturale la un regim de medie presiune și prin stații de reglare interne, reușesc să obțină debitele și presiunile necesare pentru funcționarea anumitor tipuri de utilaje și echipamente.

În prezent, Municipiul Călărași dispune de gaze naturale, lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor naturale este de 114,4 km la nivelul anului 2019, cantitatea distribuită la nivelul aceluiași an fiind de 39.047mii metri cubi, în scădere față de anii precedenți.

Conform datelor de la INS¹⁸ lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor naturale are un trend ascendent. În perioada 2010-2019, lungimea conductelor de gaze a crescut cu 14,4 km, adică cu 14% comparativ cu anul 2010.

Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
100	104,2	105,7	108,5	109,1	110	110,4	111,4	113,3	114,4

Tabelul 8 – Evoluția lungimii totale a conductelor de distribuție a gazelor în municipiu (km)

Sursă: INS România, Baza de date Tempo-Online, Studiu de Fundamentare privind Infrastructura Tehnico-Edilitară aferent PUG Călărași (2021)

Destinația gazelor naturale distribuite	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
UM: Mii mc										
Total	39664	38523	35846	42270	37601	44189	40592	44294	41210	39047
din care: pentru uz casnic	15857	17120	16183	15455	15355	15322	14826	16884	15888	15923
din care: uz non-casnic	23807	21403	19663	26815	22246	28867	25766	27410	25322	23124

¹⁸ Baza de date Tempo Online, Indicator GOS116A - Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor, pe județe și localități

Tabelul 9 – Evoluția cantității de gaze naturale distribuite în municipiul Călărași în perioada 2009-2019

Sursă: *INS România, Baza de date Tempo-Online, Studiu de Fundamentare privind Infrastructura Tehnico-Edilitară aferent PUG Călărași (2021)*

2.8.5. Alimentarea cu energie electrică și iluminatul public

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Pe teritoriul municipiului Călărași nu există surse de producere a energiei electrice care să acopere consumatorii casnici, agenții economici, instituțiile publice sau în totalitate consumatorii industriali. În incinta unor agenți economici cu profil de activitate industrial, pot exista surse de producere energie electrică pentru consum intern, folosind fluide rezultate din anumite procese tehnologice. Pentru consumatori de puteri mici, surse de obținere energie electrică din panouri fotovoltaice.

Sursa pentru toate categoriile de consumatori de pe teritoriul administrativ al municipiului Călărași, este din sistemul energetic național.

Rețeaua electrica de transport, este reprezentată de liniile electrice aeriene de peste 200kV, care fac conexiunea dintre rețelele sistemului energetic național și stațiile de primire, cum este stația electrică numită Stația Pelicanu. Liniile electrice aeriene de transport sunt bine definite ca ax traseu, poziții stâlpi spațiali metalici, lățimea zonei de siguranță și lățimea zonei de protecție.

Municipiul Călărași este alimentat cu energie electrică prin intermediul a trei stații electrice de transformare 110/20kV:

- Stația de transformare Călărași (putere 106MVA);
- Stația de transformare Saint Gobain (putere 40MVA);
- Stația de transformare Mircea Vodă (putere 65 MVA).

Cele trei stații electrice de transformare sunt alimentate din stația electrică de transformare 400/110 kV Pelicanu prin linii electrice aeriene de 110kV, în stația Pelicanu sosind din sistemul energetic național liniile aeriene de înaltă tensiune de 20kV, de 100kV și de 400kV.

Energia electrică este distribuită la consumatori prin liniile de medie tensiune de 20 kV aeriene și subterane, posturile de transformare în construcții de zidărie sau aeriene și rețeaua de joasa tensiune. La nivelul Municipiului Călărași sunt 194 de posturi de transformare. Din aceste rețele se alimentează consumatorii care pot fi pe medie tensiune sau pe joasa tensiune, pentru consumatorii casnici și unii agenți economici utilizându-se tensiunea de lucru de 220V, dată de posturi de transformare amplasate de asemenea pe zone, pe cartiere.

Puterea posturilor aeriene se află în gama 10-250 KV A iar a celor în cabină de zidărie 400 -2.000 KVA.

Rețeaua electrică de distribuție este o rețea stradală cu poziționare aeriană sau subterană, pentru traseele aeriene folosindu-se stâlpii tip din beton armat prefabricat, traforați sau cu secțiune circulară.

Conform adresei E-Distribuție Dobrogea S.A. nr. 228480/12.11.2019 starea tehnică a rețelilor aferente Municipiului Călărași este foarte bună, au fost și sunt executate lucrări de modernizare ale instalațiilor, zonele cu probleme o reprezintă cartierele de locuințe de romi.

ILUMINATUL PUBLIC

Serviciul de iluminat public al municipiului Călărași, cuprinde iluminatul stradal-rutier, iluminatul stradal-pietonal, iluminatul arhitectural, iluminatul ornamental și iluminatul ornamental-festiv și face parte din categoria serviciilor comunitare de utilități publice, reglementat prin Legea serviciilor

comunitare de utilități publice nr. 51/2006 – ca lege cadru și prin Legea serviciului de iluminat public nr. 230/2007- ca lege specială.

Iluminatul public are în componență cablurile de alimentare, corpurile de iluminat și automate pentru pornire și oprire automată, în funcție de un reper orar fixat după contrastul lumină-întuneric.

Iluminatul public este asigurat de rețele stradale distincte, poziționate fie pe stâlpi (montaj aerian), fie cu montaj subteran (în zona de străzi modernizate). Aceste sunt alimentate din posturile de transformare zonale.

Pe stâlpii metalici sau prefabricați din beton armat, sunt montate corpurile de iluminat care sunt din gama celor cu vapori de mercur, cu halogen sau cu LED-uri. Corpurile de iluminat cu LED-uri pot asigura atât iluminatul stradal cât și iluminatul local pentru trecerile de pietoni. Se observă o mare tendință de utilizare a corpurilor de iluminat cu LED-uri, pentru calitatea fluxului luminos și pentru marea fiabilitate, durata de viață.

2.8.6. Rețele de telecomunicații

Rețeaua de telecomunicații a comunei cuprinde servicii de telefonie mobilă și fixă, radio, televiziune prin cablu și internet. Aceasta a fost modernizată datorită expansiunii tehnicii avansate în telefonia cu fir și a creșterii gradului de acoperire prin telefonia mobilă.

Peste 92% din piața de internet fix este deservită de un număr de 6 furnizori.

Pe de altă parte, în contextul regimului de licențiere a frecvențelor radio, 4 grupuri de companii ce se regăsesc în Municipiul Călărași (Orange România, RCS&RCS, Telekom Romania Mobile Communications și Vodafone Romania) și sunt furnizori de rețele și servicii de comunicații mobile cu acoperire națională.

Rețeaua telefonică a Municipiului Călărași este formată din circuite realizate în cablu și traseu aerian și subteran, fiind subterane (în general) în zonele centrale și cele cu locuințe în blocuri. Instalațiile de telecomunicație sunt¹⁹:

- Canalizație telefonică cu tuburi de azbociment și tuburi din PVC, prevăzute cu camere de tragere, cu gura și capac din fontă. În interior sunt instalate cabluri telefonice din cupru și fibră optică. Adâncimea canalizației: 1,20 m-1,40 m;
- Canalizație (sifon) din camera de tragere la clădire sau stâlp din beton sau lemn, cu tub PVC, cu adâncimea de 1,00m-1,20 m;
- Cabluri telefonice instalate pe stâlpi din beton, proprietate Electrica și pe stâlpi din lemn, proprietate Romtelecom;
- Cabluri telefonice instalate pe zid (fațade blocuri și clădiri).

Rețeaua de telecomunicații este dezvoltată și modernizată în proporție de 70% (centrală digitală și rețea de fibră optică). Există o foarte mare acoperire cu rețele de telefonie mobilă.

Este necesară continuă îmbunătățire a serviciilor de telefonie prin dezvoltarea și modernizarea rețelelor de telecomunicații realizată prin creșterea ponderii cablurilor telefonice cu fibră optică, precum și trecerea treptată a rețelei aeriene existente în canalizație subterană.

¹⁹ Memoriu General Planul Urbanistic General Municipiul Călărași aprobat prin H.C.L. Municipiul Călărași nr. 75/26.06.2009

Această trecere a rețelei aeriene de telefonie fixă de la montaj aerian (pe stâlpi) la montajul în canalizație subterană, este deja practică în municipiul Călărași pe toate străzile la care se execută lucrări de modernizare și de îmbunătățire a infrastructurii.

2.8.7. Gospodărie comunală

Serviciile de salubritate la nivelul municipiului Călărași sunt asigurate de S.C. URBAN S.A., care are ca obiect pe lângă transportul deșeurilor menajere rezultate din activitățile casnice, întreținerea punctelor de colectare unde sunt amplasate tomberoanele metalice sau din polietilena rigidizată.

La nivelul municipiului Călărași depozitarea deșeurilor se realiza în rampe care nu corespundeau normelor actuale de protecție a calității apelor de suprafață și subterane. Rampele de depozitare necorespunzătoare au fost desființate, în locul acestora instituindu-se procedura de colectare a deșeurilor în mod selectiv, în europubele, amplasate în țarcuri special amenajate, de unde sunt preluate de societățile autorizate și transportate la groapa de gunoi special amenajată în regiune.

Se încercă o educare a populației pentru colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitățile casnice, care au statut de deșeurii menajere, pe lângă care se colectează aparatură electrocasnic stricat sau uzat moral, deșeurii din sticlă, plastic sau hârtie, acestea din urmă putând fi reintroduse în circuitul de reciclare.

Pe lângă acest operator care are obiectul de activitate descris mai sus, mai există în zonă încă un operator care colectează deșeurile rezultate din activitățile de construcții, cu precădere moloz.

Toate deșeurile colectate selectiv de la furnizorii casnici, de la agenții economici, de la instituții publice și social-culturale, sunt transportate cu mijloace de transport adecvate către groapa de gunoi regională, amenajată conform exigențelor impuse de normele de mediu.

Groapa de gunoi amenajată în regiune corespunde ca sistem constructiv, tuturor exigențelor impuse de normele pentru protecția factorilor de mediu.

Pentru zonele în care sunt amplasați agenți economici cu preocupări în domeniul industrial sau agrozootehnic, aceștia au obligația de a colecta selectiv deșeurile, iar pentru apele tehnologice, trebuie să adopte măsuri de pre epurare pentru a se putea respecta prevederile normativului NTPA 002/2002, privind evacuarea apelor uzate menajere în rețelele de canalizare ale localităților.

2.9. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial.

Municipiul Călărași deține o suprafață administrativă de 13.322,27 ha, fiind cel mai întins oraș din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia. Raportat la totalul județului Călărași, suprafața orașului reprezintă 2,6%, 3.534,86 ha teritoriu intravilan (conform datelor din suportul topografic).

Limita teritoriului intravilan reglementată prin P.U.G. al Municipiului Călărași, aprobat prin H.C.L. Municipiul Călărași nr. 75/26.06.2009, cu valabilitate prelungită prin H.C.L. nr. 69/24.04.2019 și H.C.L. nr. 158/28.11.2019 a suferit modificări, prin intermediul a 12 de documentații de urbanism, care au fost elaborate pentru introducerea în intravilan.

Teritoriul intravilan cuprinde 26 trupuri de intravilan din care un trup principal (Trup 01 – Localitățile principale).

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL MUNICIPIULUI CĂLĂRAȘI	SUPRAFAȚĂ (ha)	PROCENT (% din total)
INTRAVILAN EXISTENT, din care:	3.534,86 ha	26.53%
Trup 01 - Localitățile principale	3.436,03 ha	25,79%
Trup 02	8,04 ha	0.06%
Trup 03	4,58 ha	0,03%
Trup 04	14,00 ha	0,11%
Trup 05	0,61 ha	0,005%
Trup 06	22,85 ha	0,17%
Trup 07	3,03 ha	0,02%
Trup 08	1,86 ha	0,01%
Trup 09	0,46ha	0,003%
Trup 10	0,77 ha	0,01%
Trup 11	15,94 ha	0,12%
Trup 12	0,17 ha	0,001%
Trup 13	1,58 ha	0,01%
Trup 14	1,18 ha	0,01%
Trup 15	13,13 ha	0,10%
Trup 16	5,14 ha	0,04%
Trup 17	0,24 ha	0,002%
Trup 18	0,19 ha	0,001%
Trup 19	0,20 ha	0,002%
Trup 20	0,30 ha	0,002%
Trup 21	0,50 ha	0,004%
Trup 22	1,90 ha	0,01%
Trup 23	0,68 ha	0,01%
Trup 24	0,56 ha	0,004%
Trup 25	0,26 ha	0,002%
Trup 26	0,66 ha	0,005%
EXTRAVILAN	9.787,41 ha	73.47%
TOTAL	13.322,27 ha	100%

Tabelul 10 – Bilanțul teritorial al trupurilor de intravilan existent

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	EXISTENT	
	SUPR. (HA)	%
ZONA PENTRU LOCUINȚE	466,08	13,18%
Subzona pentru locuințe individuale și semi colective mici	370,72	10,49%
Subzona pentru locuințe colective	95,36	2,69%
Subzona pentru locuințe colective cu regim de înălțime mic (max. P+4 niveluri)	91,34	2,58%
Subzona pentru locuințe colective cu regim de înălțime mediu (P+5-10 niveluri)	4,02	0,11%
ZONA PENTRU INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII	151,91	4,30%
Subzona pentru unități de învățământ	18,79	0,53%
Subzona pentru instituții sanitare	3,78	0,11%
Subzona pentru instituții de cultură	0,44	0,01%
Subzona pentru culte	3,86	0,11%
Subzona pentru asistență socială	1,52	0,04%
Subzona pentru instituții administrative	35,66	1,01%
Subzona pentru comerț și servicii	87,86	2,49%
ZONA PENTRU UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE	892,12	25,24%
Subzona unităților industriale și de depozitare	368,15	10,41%
Industrie, depozitare nefuncțională	446,07	12,62%
Subzona de activități agricole și agro-industriale	77,90	2,20%
ZONA PENTRU CĂI DE COMUNICAȚII	465,81	14,10%
Subzona căilor rutiere	245,69	6,95%
Subzona căilor feroviare	32,32	0,91%
Subzona căilor navale	218,74	6,19%
ZONA PENTRU SPAȚII VERZI AMENAJATE, PERDELE DE PROTECȚIE, SPORT ȘI AGREMENT	48,97	1,89%
Subzona pentru spații verzi amenajate	22,90	0,65%
Subzona pentru sport și agrement	25,42	0,72%
ZONĂ GOSPODĂRIE COMUNALĂ	89,74	2,54%
Subzonă de gospodărie comunală	71,37	2,02%
Subzonă cimitire	18,37	0,52%
ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	37,36	1,06%
DRUMURI DE EXPLOATARE	3,00	0,08%
TEREN LIBER DE CONSTRUCȚII	516,48	14,61%
TEREN AGRICOL ÎN INTRAVILAN	595,72	16,45%
PĂDURI ÎN INTRAVILAN	215,02	6,08%
CANALE DE DESECARE	22,38	0,63%
TOTAL	3.534,86,62	100,00%

Tabelul 11 – Bilanțul teritorial al zonelor funcționale cuprinse în intravilanul existent

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

2.10. Diagnostic general – disfuncționalități la nivelul teritoriului și localității

2.10.1. Diagnostic

Țesutul urban

Silueta urbană a teritoriului studiat este specifică mediului urban, cu parcelar de dimensiuni reduse și locuințe individuale cu regim mic de înălțime (maxim P+2E), precum și zone industriale concentrate în extrema Nord-Vest și Est. S-au identificat și subzone cu o siluetă mai înaltă determinate de locuințe colective sau construcții cu funcțiune comercială sau de servicii, concentrate în sud-vest față de curba formată de Strada Locomotivei și în centrul municipiului.

1. Zona centrală cu instituții publice și servicii - dezvoltată pe amplasamentul primei structurări urbanistice făcute la jumătatea secolului IX. Țesutul din zona centrală a municipiului Călărași, adiacentă falezii Brațului Borcea, traversată de trei artere majore la circulație carosabilă este zona cea mai reprezentativă a municipiului, având funcțiuni complexe printre care cele mai importante instituții de interes municipal și județean. Din punct de vedere morfo – tipologic, zona este constituită densă în zona locuințelor cu regim mic de înălțime, și mai aerisită în partea de sud a zonei datorită suprafețelor plantate.
2. Zona locuințelor individuale cu parcelar regulat - Țesutul format din Cartierul Mircea Vodă și Cartier Voina, Cartier Farfuria, Cartier Gară, parțial din Cartierul Centrului, exceptând limita centrului și parțial din Cartier Măgureni, până în Strada Libertății. Insulele sunt lungi cu specific urban, iar funcțiunea principală este locuirea individuală cu regim maxim de înălțime P+2E. Trama stradală este una specifică zonelor urbane așa cum se poate identifica și în planurile istorice.
3. Zona locuințelor individuale cu parcelar neregulat - Țesutul este dezvoltat adiacent căii ferate și cuprinde locuințe individuale, unități industriale și de depozitare, servicii publice. – Această zonă este caracterizată de o tramă stradală neregulată care conturează insule de diferite dimensiuni și proporții cu caracter preponderent urban, dar care este definit de parcele de tip rural, lungi, cu o deschidere mică la stradă (10m).
4. Zona locuințelor colective și cu funcțiuni complementare - Zona analizată este de-o parte și de alta a arterei de circulație majore Prelungirea București și cuprinde cartierele: Moldoveni, Orizont, 10 Nivele și 5 Călărași. Funcțiunea predominantă este locuirea colectivă, cu funcțiuni complementare locuirii și zona de instituții publice și servicii, de asemenea se regăsesc și locuințe individuale, mai ales în proximitatea lacurilor de decantare. Din punct de vedere al regimului de construire, în general, clădirile sunt conformate de tip incintă, mai puțin în partea estică unde blocurile au formă de tip bară, iar amplasarea este lineară.
5. Zona locuințelor, serviciilor și activităților industriale - Zona analizată delimitată la vest de calea ferată și la est de zona industrială, la vest de Str. Măgura și prelungirea acesteia cu drumuri de exploatare și este străbătută de arterele de circulație majoră Str. București, Str. Rocadei și Prelungirea Dobrogei. Țesutul acestei zone are un caracter fragmentat, cu o tramă stradală neregulată, din punct de vedere funcțional, putem spune că zona are un specific mixt, cuprinzând zone de locuit, servicii și unități industriale și de depozitare. Astfel, zonele de locuințe prezintă un parcelar de tip urban, mai puțin în zona de sud unde structura parcelarului este mai degrabă specifică mediului rural. În zonele de locuit se regăsesc enclave de parcele de dimensiuni mari specifice zonelor industriale, dar care nu au deschidere la artere de circulație. Regimul de înălțime este destul de redus, maxim P+2E, acesta este caracteristic și zonelor industriale și de depozitare, $H_{max}=10m$.

6. Zona cu caracter puternic industrial și servicii - Zona analizată este amplasată în estul și nord, nord-vestul municipiului Călărași, adiacent circulațiilor majore: Str. București - DN3B, DN3D, DN21B și adiacent căii ferate, Linia Ciulnița – Călărași. Analizând țesutul, caracterul acestuia este de timp industrial și de depozitare, cu parcele de dimensiuni mari, care nu sunt străpunse de artere de circulație. La nivelul tramei de circulație, aceasta este de tip neregulat, iar străzile secundare au un profil subdimensionat, de asemenea circulațiile existente nu deserveșc întreaga zonă și nu sunt ierarhizate.
7. Zona în curs de dezvoltare - Zona studiată este amplasată la nord de centrul municipiului și se extinde la est de Prelungirea Sloboziei. Țesutul se află în proces de formare, zona fiind parcelată în vederea conformării unui cartier rezidențial. De asemenea, funcțiunea principală este în proces de 70% reprezentă de locuirea individuală, iar restul fiind funcțiuni de tip comercial, servicii, parcelele având dimensiuni mai mari (în partea de sud). Fiind o zonă relativ nouă trama stradală este de timp regulat, având la bază o proiectare anterioară.
8. Zona complex portuar Călărași – Țesutul analizat se situează în sudul municipiului Călărași, situat pe malul stâng al Brațului Borcea și este alcătuit din: Portul comercial, Portul industrial și Punctul de lucru Chiciu. Din punct de vedere funcțional, zona cuprinde activități portuare, instituții publice servicii, unități industriale și de depozitare. La momentul actual, starea în care se află portul este una degradată, în consecință modernizarea și reabilitarea infrastructurii existente este necesară.
În cea mai mare parte, terenul aferent zonei studiate este liber de construcții, cu zone aferente căilor de comunicații, zona liberă, cu interdicție de construire până la elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal. Circulațiile rutiere majore care traversează teritoriul analizat sunt DN3 și DN3B, care face legătura cu centrul Municipiul Călărași.

Majoritatea disfuncționalităților înregistrate la nivelul municipiului Călărași sunt legate de intensă dezvoltare a fondului construit, în special a funcțiunilor legate de locuire și funcțiuni complementare, se remarcă o extindere tot mai accentuată a construcțiilor cu funcțiuni complexe – locuire și funcțiuni complementare, ceea ce a transformat localitatea într-un mozaic funcțional, în mod special în zona centrală a municipiului și în zona locuințelor colective. Acest lucru duce la scăderea spațiului verde de la nivelul municipiului, dar și la imposibilitatea de a acoperi în timp util noile dezvoltări cu dotări tehnico-edilitare și infrastructură de transport corespunzătoare. De asemenea, densitatea crescută a locuințelor a condus la o scădere foarte mare a spațiilor naturale verzi, ce au fost înlocuite de spații puternic mineralizate; lipsa unor zone verzi de protecție în lungul principalelor căi de circulație, absența verificărilor corespunzătoare a respectării reglementărilor propuse în documentațiile de urbanism.

Alte disfuncționalități sunt legate de discrepanțele din zona de-a lungul arterelor majore: Str. București, Prelungirea București și Str. Grivița este dezvoltată, în timp ce zonele din extremitatea nordică și sudică (ce include și zona liberă și porturile) este în proces de dezvoltare și de extindere a zonelor construite.

Un aspect important care ține de calitatea locuirii și mai ales de atractivitatea noilor dezvoltări rezidențiale se referă la lipsa și insuficiența serviciilor și dotărilor publice, a spațiilor verzi și de petrecere a timpului liber. Dezvoltarea infrastructurii de servicii și dotări publice nu a reușit să urmeze noile dezvoltări.

Căi de comunicații

Principalele probleme privind sistemul de circulații provin în mare parte în urma expansiunii urbane necontrolate și se referă la o infrastructură rutieră subdimensionată în stare fizică rea, acest aspect conduce la apariția unor străzi cu capacitate de circulație depășită și lipsa infrastructurii pentru deplasările nemotorizate (trotuare, piste de biciclete). De asemenea, și țesutul vechi este afectat de probleme similare privind circulațiile rutiere.

La aceste probleme se mai adaugă existența unor intersecții cu o capacitate de circulație depășită, în special intersecțiile arterelor locale cu drumurile naționale care tranzitează teritoriul intravilan.

Aceste aspecte se corelează cu un sistem de transport public subdimensionat, care nu deservește în totalitate cartierele municipiului.

Echiparea tehnico-edilitară

Printre disfuncționalitățile principale ale sistemului de alimentare cu apă putem preciza că rețeaua existentă nu acoperă întreaga suprafață administrativă a municipiului, iar în unele zone sunt probleme cu rețeaua existentă, stadiu de uzură avansat, cu pierderi importante de apă sau conducte subdimensionate pentru necesarul de apă.

O problemă importantă este și faptul că alimentarea cu apă potabilă se face exclusiv din Dunăre, neexistând o altă sursă alternativă de apă. Iar, stația de tratare are o eficiență de 91%, prin urmare nu asigură în integralitate parametrii de calitate necesare apei potabile.

La nivelul rețelei de canalizare, disfuncționalitățile principale sunt deservirea parțială a teritoriului administrativ al municipiului, fiind necesare extinderi și stadiul de uzură accentuat. În unele zone rețelele edilitare subterane nu sunt sistematizate, astfel că unele lucrări de intervenție la rețelele de apă-canal duc la deranjamente în rețelele electrice și invers.

Deversarea de ape uzate neepurate sau slab epurate în apele de suprafață, are consecințe grave asupra fenomenului natural de autoepurare, apele Dunării și Brațului Borcea fiind în prezent în sectorul județului Călărași la limita posibilităților naturale de refacere a echilibrului biogeochimic.

Rețelele tehnico-edilitare cu precădere rețeaua de canalizare și gaze naturale nu acoperă întreaga zonă construită a municipiului. Echipamentele care compun sistemele de alimentare cu apă, canalizare, iluminat public necesită modernizare și redimensionarea capacităților ținând cont de creșterea numărului de consumatori.

Cadru natural și riscuri naturale

Legat de contextul natural cele mai importante resursă turistică naturală este reprezentată de arealele de vânătoare și pescuit (chiar dacă limitrofe municipiului Călărași), acestea reușind să dezvolte chiar tipuri de turism specifice. Municipiul Călărași se bucură de prezența câtorva arii protejate. Dintre acestea pot fi amintite: Iezerul Călărași (2887ha), Ostrovul Ciocănești (206ha), Ostrovul Haralambie (44ha), Pădurea Ciornuleasa (75ha). Siturile de importanță comunitară reprezintă și ele zone care sunt sub supravegherea rețelei Natura 2000.

Prezența fluviului Dunărea este și ea important de menționat, fiind amenajate două plaje, iar pe perioada verii oferă turiștilor, dar și locuitorilor spații de distracție.

Pentru valorificarea durabilă a resurselor balneoturistice se propune: dezvoltarea de infrastructuri turistice de acces; valorificarea durabilă a apelor subterane termale; extinderea zonelor utilizabile pentru înbăiere și respectarea zonelor de protecție ale zonelor protejate naturale și culturale.

În urma prospecțiunii geologice a teritoriului Municipiului Călărași remarcă următoarele disfuncții:

- Existența unor zone improprie amplasării construcțiilor precum banda de protecție a rețelei hidrografice, zonele inundabile, zonele afectate de trasee de utilități;
- Existența unor zone bune de construit cu amenajări speciale, de drenarea a apei;

Potențialul de dezvoltare

Elementele de potențial care pot susține dezvoltarea durabilă și în raport cu profilul localității, dar și cu poziționarea acesteia în raport cu zona transfrontaliera și comunele învecinate vizează următoarele aspecte:

- Dezvoltarea unor zone industriale și logistice omogene adiacente Portului Călărași;
- Valorificarea cursului Fluviului Dunărea prin dezvoltarea unui nou complex portuar turistic și de agrement, zone de promenadă;
- Îmbunătățirea accesibilității transfrontaliere prin construirea unui pod peste Dunăre Călărași-Silistra;
- Circuit velo cu conexiuni teritoriale între Municipiul Călărași și celelalte U.A.T-uri;
- Existența unor zone naturale care pot fi integrate în diferite trasee turistice locale și pot susține dezvoltarea unor zone de agrement și recreere destinate rezidenților;
- Dezvoltarea unor noi plaje cu deschidere la Fluviul Dunărea, atât pentru locuitori cât și pentru atragerea turiștilor pe perioada verii;
- Existența unor rezerve de terenuri care pot fi utilizate în vederea realizării obiectivelor de utilitate publică.
- Disponibilitatea unor surse de finanțare externă coroborate cu aderarea la numeroasele asociații de dezvoltare intercomunitară care susțin echiparea tehnico-edilitară a localităților, mobilitatea durabilă, colectarea deșeurilor, etc.

2.10.2. Analiza S.W.O.T.

S W O T

	PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
TERITORIU	Conservarea patrimoniului istoric, tramă stradală istorică, fond construit. Omogenitate altimetrică la nivelul orașului. Tendințe de omogenizare efectului de expansiune urbană.	Expansiune urbană a teritoriului fără un plan strategic de dezvoltare. Înlocuirea brutală și agresivă a fondului construit vechi cu unul nou lipsit de coerență arhitecturală, cromatică și volumetrică. Dezvoltarea zonelor rezidențiale fără infrastructură adecvată.	Accesibilitatea crescută și rezerva de spațiu oferă un plus de valoare din punct de vedere al dezvoltărilor urbane. Dezvoltarea de zone rezidențiale complexe (integrate cu servicii publice de calitate, dotări bine dimensionate în raport cu numărul de locuitori). Creare de locuințe la standardele actuale de locuit, cu suprafețe optimizate pentru parcele.	Fără o strategie și etapizare a investițiilor se pot crea presiuni majore de supraaglomerare asupra serviciilor publice (străzi, rețele edilitare, școli, grădinițe etc).
TERITORIU PERIURBAN	Proximitatea crescută față de Municipiul București și	Teritoriu slab deservit de serviciile publice;	Reabilitarea și modernizarea drumurilor de acces din rețeaua TEN-T la portul Călărași;	Dezvoltarea necontrolată a

S W O T

	PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	Municipiul Constanța, cu o accesibilitate crescută față de autostrada A2.	Dezvoltarea insuficientă a portului Călărași raportat la potențialul acestora de a atrage fluxuri de marfă; Oferta de dotări publice cu privire la educație, sănătate și infrastructură tehnico-edilitară este limitată și necesită modernizare și reabilitare. Conexiune deficitară a zonelor rezidențiale nou construite.	Imbunătățirea accesibilității în zona transfrontalieră prin construirea unui pod peste Dunăre Călărași – Silistra; Realizarea unor terminale intermodale de transport în zonele strategice; Oportunități pentru dezvoltarea parteneriatelor public-private; Sprijinirea investițiilor prin eliminarea barierelor birocratice, introducerea aplicațiilor online pentru facilitarea dezvoltării.	teritoriului în raport cu noile investiții; Dezvoltarea insuficientă a portului Călărași raportat la potențialul acestuia de a atrage fluxuri de marfă; Infrastructura de transport subdimensionată pentru dinamica economică pe termen mediu și lung; Capacitatea redusă a autorităților de a atrage fonduri europene etc.
CIRCULAȚII ȘI MOBILITATE	Teritoriul este deservit de transportul public de călători în relație cu Municipiul București, alte municipii de interes național, orașe și comune. Teritoriul este accesibil, fiind conectat la rețeaua județeană și națională prin drumurile naționale DN 21, DN 3 și DN3B.	Infrastructura pentru transport alternativ lipsește, în detrimentul tendinței de mobilitate cu astfel de mijloace. Utilizarea automobilelor personale ca mijloc principal de transport. Infrastructură rutieră subdimensionată pentru dinamica economică pe termen mediu și lung.	Crearea unor piste de bicicletă pentru deplasări mai rapide în cadrul orașului și în vederea unei mai bune siguranțe a traficului. Extinderea, amenajarea și reabilitarea zonelor pietonale și shared-space din Municipiul Călărași. Modernizarea și configurarea străzilor pentru transportul de marfă din zona industrială poate crește atractivitatea economică a orașului. Creșterea gradului de accesibilitate la transportul public, inclusiv pentru zonele de extindere a orașului Reabilitarea aleilor pietonale, amenajarea și reabilitarea parcarilor și a infrastructurii rutiere din incinta cartierelor rezidențiale	Întârzierea dezvoltării infrastructurii rutiere poate împiedica dezvoltarea coerentă a orașului. Risc crescut de accidente rutiere din cauza lipsei marcajelor la nivelul arterelor de circulație: străzi locale și drumuri județene și naționale. Rolul arterelor majore de circulație ia amploare nu doar la nivel local (de uz local pentru rezidenți), ci și la nivel județean și național (DN 3 legătură către București), ducând la supraaglomerarea acestora și stânjenirea traficului local. Lipsa resurselor financiare din

S W O T

		PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
					bugetul local, pentru finanțarea proiectelor
MEDIU ASPECTE GEOTEHNICE	ȘI	Teritoriul se află în unitatea de relief de câmpie cu terenuri plate și soluri bogate, propice pentru agricultură; de asemenea, acestea nu necesită amenajări speciale.	<p>Existența unor zone improprie amplasării construcțiilor precum banda de protecție a rețelei hidrografice, zonele afectate de trasee de utilități.</p> <p>Prezența unităților industriale (de exemplu, S.C. DELTA GAS COV S.R.L, S.C. SIAD ROMANIA S.R.L) care sunt surse de risc tehnogen;</p> <p>Problemele de eroziune sunt destul de frecvente, atât fluvială, cât și eoliană;</p> <p>Prezența altor surse de risc tehnogen: deversările de substanțe care au potențial de bioacumulare, vulnerabilitate la încărcare a freaticului cu nitrați, depozitarea necontrolată a deșeurilor;</p> <p>Poluarea aerului și sonoră cauzată de activități economice și transport rutier, feroviar și portuar.</p>	<p>Amenajarea de spații verzi care să asigure o accesibilitate bună populației rezidente la nivelul zonei analizate.</p> <p>Îmbunătățirea calității aerului prin diminuarea efectelor generate de traficul rutier.</p> <p>Gestionarea organizată și controlată a deșeurilor prin măsuri precum: ecologizarea zonelor aferente depozitelor de deșeuri; dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor; îmbunătățirea sistemului de colectare și monitorizare, creșterea ratei de reciclare;</p> <p>Realizarea unui plan local de peisaj pentru teritoriul administrativ al municipiului, cuprinzând măsuri de gestiune și protecție a plantațiilor publice.</p>	<p>Extinderi ale teritoriului urban necontrolate și periclitarea terenurilor agricole ce pot oferi un stat economic semnificativ;</p> <p>Eșecul implementării politicilor și strategiilor de mediu și a lipsei de colaborare dintre administrația locală, agenții economici și populația locală.</p>
FOND CONSTRUIT PROPRIETATE	ȘI	Regim juridic divers, se regăsesc terenuri aflate în domeniul public de interes național, județean și local ce oferă posibilități de extindere a echipamentelor publice necesare, în concordanță cu dinamica și structura populației.	<p>Servicii publice deficitare, inefficient dimensionate.</p> <p>Terenuri cadastrale în proporție redusă, fiind necesar cadastru general pe toată suprafața teritoriului administrativ a municipiului.</p> <p>Incompatibilitate funcțională între funcțiunea de locuire în zonele industriale sau în raport cu</p>	<p>Realizarea cadastrului sistematic în vederea soluționării problemelor cauzate de lipsa documentațiilor cadastrale/neconcordanțelor din teren și rezolvarea conflictelor cadastrale</p> <p>Achiziționarea de rezerve de teren în vederea realizării obiectivelor de utilitate publică.</p> <p>Ameliorarea incompatibilităților funcționale.</p>	<p>Lipsa unei monitorizări anuale a noilor construcții realizate în concordanță cu reglementările aprobate și cele în vigoare, cât și necorelarea cu o strategie de dezvoltare coerentă și clară, conduce la dezvoltare</p>

S W O T

	PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	Fond construit specific în stare medie sau bună.	arterele majore de circulație de la nivelul orașului. Zone noi rezidențiale constituite care nu au prevăzut dotări de utilitate publică necesare noilor rezidenți.		necontrolată a teritoriului.
TURISM	<p>Fluviul Dunărea reprezintă principala atracție turistică., în jurul căruia se dezvoltă turismul piscicol și de agrement.</p> <p>Prezența celor trei plaje amenajate care oferă turiștilor și locuitorilor, pe perioada verii spații de agrement.</p> <p>Capacitatea de cazare turistică a crescut în ultimele două decenii.</p>	<p>Valorificarea insuficientă a prezenței fluviului Dunărea.</p> <p>Resurse de teren utilizate preponderent pentru locuire, în detrimentul activităților turistice.</p> <p>Lipsa diversificării structurilor de cazare.</p> <p>Accesibilitatea redusă față de resursele turistice, lipsa amenajărilor pentru activitățile de recreere.</p>	<p>Rezervarea și utilizarea de terenuri în cadrul municipiului pentru activități turistice.</p> <p>Valorificarea malului fluviului Dunărea prin amenajarea de noi plaje, promenade/faleze.</p> <p>Realizarea portului turistic și de agrement pe malul Borcei și posibilitatea dezvoltării de capacități de cazare pentru fluxurile de tranzit pe fluviul Dunărea.</p>	<p>Riscul de a nu se dezvolta noi unități de cazare și nediversificarea ofertei de cazare poate conduce la scăderea numărului de turiști.</p>
ECHIPARE EDILITARĂ	Existența tuturor tipurilor de rețele tehnico edilitare pe teritoriul orașului.	<p>Rețelele de alimentare cu apă și de canalizare a apelor menajere nu acoperă întreaga zonă analizată sau starea rețelelor este necorespunzătoare.</p> <p>Deversarea de ape uzate neepurate sau slab epurate în apele de suprafață.</p> <p>Existența unor zone de locuire individuală nedeservite de rețeaua de alimentare cu gaze.</p> <p>Starea rețelelor de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune este deficitară.</p>	<p>Utilizarea de fonduri externe în vederea dezvoltării de rețele tehnico edilitare la nivelul municipiului.</p> <p>Dezvoltarea infrastructurilor de energii alternative în ceea ce primește termoficarea.</p>	Prezența rețelelor de distribuție majoră a rețelelor edilitare (electricitate, gaze naturale) necesită zone de protecție conform legislației în vigoare, ne respectarea acestora pot cauza efecte negative majore la nivelul calității vieții cetățenilor.

S W O T

	PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
CONTEXT SOCIO-ECONOMIC	<p>Evoluția ascendentă a cifrei de afaceri în ultimele două decenii.</p> <p>Există terenuri libere ce permit dezvoltarea economică a teritoriului studiat.</p>	<p>Nevoile de mobilitate și servicii publice (infrastructură de învățământ, social, recreere etc.) insuficient acoperite.</p> <p>Lipsa unităților de prelucrare a produselor agricole ale zonei.</p> <p>Lipsa infrastructurii pentru transportul alternativ între zona rezidențială și zona de activități economice.</p> <p>Numărul foarte mare al salariaților în domenii de activitate cu salarii mici.</p> <p>Calitatea slabă a sistemului de învățământ, nivelul scăzut de pregătire al resursei umane.</p>	<p>Dezvoltarea de programe de formare profesională adaptate nevoile într-o dinamică tot mai accentuată a forței de muncă.</p> <p>Dezvoltarea infrastructurii de transport fluvial.</p> <p>Modernizarea portului poate aduce beneficii economice la nivelul municipiului.</p> <p>Dezvoltarea unor incubatoare de afaceri.</p> <p>Achiziția de teren și participarea autorității locale ca acționar în activități economice dezvoltate pe aceste suprafețe.</p>	<p>Migrarea forței de muncă calificate spre unități administrative ce dețin locuri de muncă mai bine plătite (în special spre Municipiul București).</p>
POPULAȚIE ȘI CONSULTARE CETĂȚENI	<p>Potențialul de atragere a populației active din județ.</p> <p>Deschiderea la fluviul Dunărea cel mai important sistem de transport din Europa</p>	<p>Scăderea numărului de locuitori.</p> <p>Tendința de îmbătrânire demografică.</p> <p>Migrarea populației active către principalele centre de polarizare București și Constanța.</p> <p>Capacitatea insuficientă a autorității locale de a atrage fonduri pentru dezvoltarea capitalului uman.</p>	<p>Dezvoltarea unei economii sustenabile pentru a determina reîntoarcerea populației.</p> <p>Posibilitatea accesării de fonduri naționale și europene pentru dezvoltarea de proiecte ce vizează pregătirea populației pentru piața muncii.</p> <p>Implementarea unor politici publice legate de sănătate pot contribui la schimbarea trenului de scădere al populației.</p>	<p>Accentuarea migrării populației către alte localități.</p> <p>Scăderea și mai semnificativă a populației.</p> <p>Degradarea infrastructurii la nivelul întregului municipiu.</p>

2.11. Necesități și opțiuni ale populației

În vederea identificării problemelor și a opțiunilor de dezvoltare ale locuitorilor municipiului s-a realizat un chestionar la care au aplicat 355 de persoane. Acesta a fost realizat dintr-o suită de întrebări structurat pe capitole mari care au urmărit culegerea informațiilor despre: 1. Gospodărie, 2. Sănătate, 3. Locuire, 4. Ocupare, 5. Percepția populației, 6. Respondentul.

- Întrebările referitoare la gospodărie au urmărit evidențierea mărimii gospodăriei, a numărului de adulți respectiv de copii din gospodărie, etc.
- Întrebările legate de sănătate au investigat numărul de persoane arondate unui medic de familie, frecvența vizitelor la medic (pentru medicamente, pentru consultații și pentru tratament), localizarea serviciilor medicale utilizate .
- Referitor la locuire s-a urmărit evidențierea tipului de locuire (casa sau bloc), proprietatea proprietar, chiriaș (la stat sau la proprietar), cu părinții, altă situație), nivelului dotărilor edilitare (alimentare cu apă rece, apă caldă, canalizare, gaze, electricitate, termoficare) și a facilităților din locuințe (centrală proprie, sobă cu lemne, aer condiționat, cablu TV, internet, baie proprie sau în curte, anul construcției locuințelor și numărul de camere de locuit).
- Întrebările privind ocupația respondentului au fost utilizate pentru a evidenția ocupația actuală respectiv nivelul studiilor absolvite
- Percepția populației au grupat întrebările legate de gradul de mulțumire față de municipiu (în general), de Primărie, Școlile din municipiu, Grădinițele din municipiu, Poliție, Sistemul de circulație și Transportul public din municipiu, utilitățile (apă, gaze, canalizare, electricitate), spațiile verzi, curățenia generală. Un aspect important în cadrul acestui capitol a fost și enumerarea principalelor probleme cu care se confruntă municipiul, precum și principalele 3 domenii în care se dorește a fi investite fondurile existente la nivelul bugetului local.

Principalele probleme evidențiate de participatii la chestionare au evidențiat următoarele aspecte: starea slabă a infrastructurii, slaba administrare a orașului, curățenia precară din oraș și lipsa investitorilor. De asemenea, există probleme în sectoare precum transportul public, rețeaua rutieră, dotările publice, turism, dar și probleme care sporesc infraționalitatea și oferă municipiului o imagine degradată și periculoasă (prezența câinilor maidanezi, iluminat stradal deficitar).

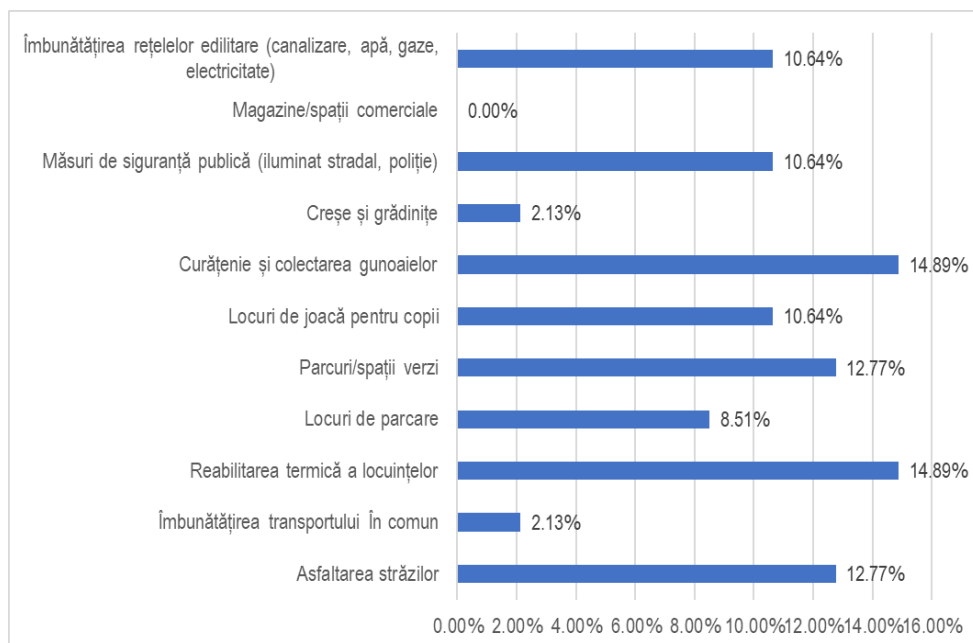


Figura 34 – Care sunt principalele 3 domenii de utilizare a banilor publici?

Sursă: Analiza Factorilor Interesați, Actualizare PUG Călărași, 2021

Principalele domenii în care ar trebui să fi realizate investiții prioritare se referă la următoarele: construcția de noi locuințe, reabilitarea/construcția de noi drumuri, dezvoltarea rețelelor edilitare, amenajarea spațiilor verzi și a locurilor de joacă pentru copii, reabilitarea/construcția de noi școli și grădinițe, construcția de unități sanitare și dezvoltarea transportului în comun.

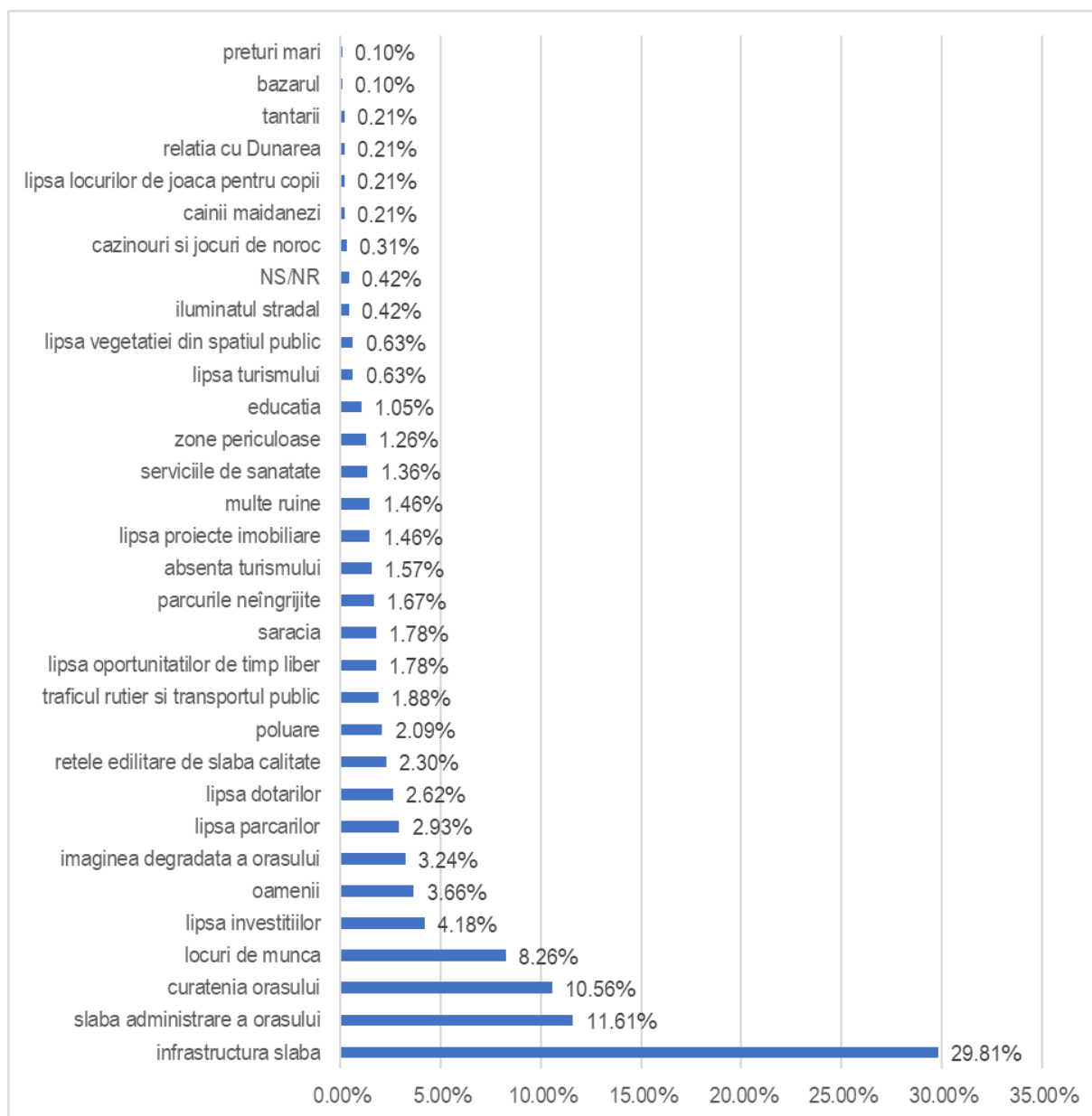


Figura 35 – Principalele probleme ale Municipiului Călărași, în opinia locuitorilor acestuia

Sursă: Analiza Factorilor Interesați, Actualizare PUG Călărași, 2021

3. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ – PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

3.1. Studii de fundamentare

În cadrul etapei a doua a prezentei documentații urbanistice au fost realizate următoarele studii de fundamentare:

Studii analitice

- Studiu de actualizare a suportului topografic
- Studiu de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrologice
- Studiu de fundamentare privind evoluția localității sub aspect istorico-cultural, urbanistic – arhitectural și peisagistic, stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită
- Studiu de fundamentare privind relațiile periurbane
- Studiu de fundamentare privind reabilitarea, protecția și conservarea mediului natural, riscuri naturale și antropice, impactul schimbărilor climatice
- Studiu de fundamentare privind tipurile de proprietate
- Studiu de fundamentare privind potențialul balnear sau turistic
- Studiu de fundamentare privind infrastructura tehnico-edilitară
- Studiu de fundamentare privind silueta urbană

Studii consultative

- Analiza Factorilor Interesați

Studii prospective

- Studiu de fundamentare privind evoluția activităților economice
- Studiu de fundamentare privind evoluția socio - demografică

3.2. Evoluție posibilă, priorități

Dezvoltarea localității se va realiza pornind de la valorificarea elementelor de potențial corelate cu necesitatea asigurării unei dezvoltări durabile care să îmbunătățească calitatea locuirii și a mediului natural și să asigure totodată diminuarea disfuncționalităților și o mai bună conlucrare cu localitățile învecinate. Principalele premise privind evoluția posibilă pornesc de la următoarele:

- Utilizarea potențialului oferit de accesibilitatea la Rețeaua TEN-T Rin-Dunăre și la drumurile naționale DN3, DN21 și DN3B pentru atragerea de noi investiții legate de dezvoltarea parcurilor de activități productive/ industriale și logistice corelate cu zona portuară.
- Dezvoltarea sectorului agricol și creșterea competitivității acestuia prin sprijinirea exploatațiilor agricole și a unităților industriale care să prelucreze sau să depoziteze produsele agricole;
- Conservarea resurselor naturale formate din pădurile Iezerul Călărași, Ostrovul Ciocănești, Pădurea Ciornuleasa, Ostrovul Haralambie (fonduri de vânătoare și pescuit), utilizarea lor pentru realizarea unor zone de agrement de interes local, care s-ar putea extinde într-o rețea mai amplă la nivelul județului;
- Dezvoltarea economică socială și culturală a localităților prin dezvoltarea dotărilor și serviciilor de interes public, prin îmbunătățirea și extinderea infrastructurii edilitare, sportive, culturale dar și a mobilității și legăturilor cu zonele învecinate și cu Municipiul Călărași;

3.3. Optimizarea relațiilor în teritoriu

Principalele măsuri prioritare privind optimizarea relațiilor în cadrul teritoriului vizează următoarele aspecte:

Realizarea unei dezvoltări urbane planificate la nivel municipal, dar în relație cu întreg teritoriul județean

- Dezvoltarea localității va trebui să se coreleze cu proiectele privind dezvoltarea teritoriului județean și cu proiectele privind valorificarea cursului Fluviului Dunărea prin dezvoltarea unui nou complex portuar turistic și de agrement, zone de promenadă.

Îmbunătățirea mobilității

Circulații rutiere:

- Îmbunătățirea accesibilității transfrontaliere prin construirea unui pod peste Dunăre Călărași-Silistra;

Transportul public:

- O mai bună conectare a localităților județului Călărași în mod direct fără transbordarea prin Municipiul Călărași,
- Realizarea unor noi trasee de transport public care să conecteze Municipiul Călărași de comunele limitrofe, eventual prin modernizarea căilor ferate de acces la porturile dunărene (Dragalina – Călărași) pentru asigurarea accesului la rețeaua TEN-T;

Rețele de agrement:

- Extinderea rețelelor de agrement pentru biciclete;

Dezvoltarea activităților economice

- Dezvoltarea activităților economice în proximitatea Portului Călărași.

3.4. Dezvoltarea activităților

În urma analizei sectoarelor economice prezente în cadrul Municipiului Călărași, precum și a activităților economice din cadrul arealului din care face parte acesta se pot stabili următoarele direcții de dezvoltare:

- **Dezvoltarea sistemului de transport**
- **Dezvoltarea serviciilor publice**
- **Dezvoltarea economiei locale**

Dezvoltarea sistemului de transport propune următoarele activități:

- Promovarea conectivității și dezvoltării integrate la nivel național, regional și transfrontalier;
- Reabilitarea infrastructurii rutiere pe centurile ocolitoare ale Municipiului Călărași;
- Reabilitarea/modernizarea rețelei rutiere urbane la nivelul Municipiului Călărași și dezvoltarea infrastructurii rutiere în zonele de extindere a intravilanului;
- Promovarea mobilității durabile la nivelul localităților din Zona Urbană Funcțională prin crearea infrastructurii specifice deplasărilor cu bicicleta (piste de biciclete) și pietonale (trotuare, pasarele, treceri de pietoni);
- Modernizarea unei legături feroviare între spațiul portuar și logistic din sudul localității și rețeaua feroviară națională;
- Dezvoltarea infrastructurii pentru transportul alternativ între zona rezidențială și zona de activități economice;
- Proiect pilot - coridor de transport ce utilizează autobuze autonome integrate, cu sistemul de trafic management și prioritizare a vehiculelor de transport public.

Dezvoltarea serviciilor publice se axează pe următoarele aspecte:

Administrație publică

- Dezvoltarea capacității autorităților locale de a atrage fonduri europene;

- Învățământ
- Sprijinirea dezvoltării sistemului local de învățământ;
- Dezvoltarea învățământului profesional adaptat activităților economice din orizontul local;

Dezvoltarea economiei locale propune următoarele:

- Dezvoltarea unor zone industriale și logistice omogene adiacente Portului Călărași;
- Modernizarea întregului complex portuar în vederea atragerii de noi operatori;
- Valorificarea cursului Fluviului Dunărea prin dezvoltarea unui nou complex portuar turistic și de agrement, zone de promenadă
- Dezvoltarea de activități de recreere în zonele Iezerul Călărași, Ostrovul Ciocănești, Pădurea Ciornuleasa, Ostrovul Haralambie;
- Achiziția de teren și participarea autorității locale ca acționar în activități economice dezvoltate pe aceste suprafețe;

3.5. Evoluția populației

Caracterul descendent al populației în Municipiul Călărași s-a observat în ultimii 20 de ani, față de, în perioada 2000-2010 valorile s-au păstrat constante, însă începând cu anul 2011, acestea au început să scadă simțitor. Reprezentările cartografice prezintă evoluția populației în municipiul Călărași, la nivel teritorial. Pentru anii 2000, 2005 și 2010, numărul total de locuitor a fost de aproximativ 80,000-81,000, în timp ce, în anul 2021, valorile au scăzut, ajungând la un număr de 75.058 locuitori. La nivel teritorial, Municipiul Călărași domină din punctul de vedere al acestui indice demografic. Considerăm că probabil acest trend descendent se va menține și în continuare.

Principalele politici care să combată această tendință descrescătoare vizează următoarele măsuri:

- Creșterea calității locuirii prin îmbunătățirea echipării tehnico-edilitare (extinderea și modernizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, a rețelelor de distribuție a gazelor naturale, evacuarea organizată a deșeurilor) îmbunătățirea accesibilității prin organizarea transportului public, îmbunătățirea și diversificarea serviciilor și dotărilor publice (modernizarea școlilor, a grădinițelor, a cabinetelor medicale, dezvoltarea de spații de agrement, etc);
- Asigurarea unor terenuri pentru realizarea de locuințe noi amplasate în proximitatea zonelor constituite care să poată beneficia cu ușurință de echipamentele publice existente. Oferirea de terenuri pentru realizarea de locuințe tinerilor sau specialiștilor pentru a se stabili în localitate
- Dezvoltarea de programe cu finanțare europeană care să contribuie la menținerea sau creșterea bilanțului demografic natural;
- Dezvoltarea de programe cu finanțare europeană care să contribuie la menținerea sau creșterea ratei de fertilitate;
- Dezvoltarea de programe de formare profesională adaptate nevoilor angajatorilor pe plan local;

3.6. Organizarea circulației

3.6.1. Organizarea circulației

Unul dintre aspectele importante ale dezvoltării localității este legat de o mai bună organizare a rețelei de circulații, dar și îmbunătățirea condițiilor de transport naval.

Principalele măsuri privind rețeaua rutieră vizează creșterea accesibilității la nivelul întregului municipiu corelată cu îmbunătățirea siguranței traficului și cu necesitatea realizării unor artere în cadrul zonelor aflate în dezvoltare.

Creșterea accesibilității

- Reabilitarea/modernizarea rețelei rutiere urbane la nivelul Municipiului Călărași și dezvoltarea infrastructurii rutiere în zonele de extindere a intravilanului;
- Promovarea conectivității și dezvoltării integrate la nivel național, regional și transfrontalier;
- Promovarea mobilității durabile la nivelul localităților din Zona Urbană Funcțională prin crearea infrastructurii specifice deplasărilor cu bicicleta (piste de biciclete) și pietonale (trotuare, pasarele, treceri de pietoni);
- Proiectare și execuție, reabilitare și modernizare Strada Grivița;
- Reparații capitale străzi în Municipiul Călărași – Lot1, județul Călărași;
- Reabilitarea/modernizarea rețelei rutiere urbane la nivelul Municipiului Călărași și dezvoltarea infrastructurii rutiere în zonele de extindere a intravilanului.

Accesibilitatea zonelor aflate în dezvoltare

- Modernizarea și configurarea străzilor din zona industrială potrivit transportului de marfă;
- Crearea de noi străzi de mare tonaj în cadrul zonei industriale;
- Modernizarea străzilor create după anul 2010 prin asfaltarea carosabilului și construirea trotuarelor.

Siguranța traficului

- Modernizarea străzilor cu marcaje și indicatoare (acolo unde cazul);
- Reabilitarea și amenajarea trotuarelor, pentru asigurarea unui trafic pietonal în condiții de siguranță;
- Reabilitarea aleilor pietonale și a infrastructurii rutiere din incinta cartierelor rezidențiale
- Îmbunătățirea sistemului de iluminat public stradal.

Un aspect importat al PUG urmărește descurajarea traficului motorizat pe distanțe reduse (trafic ce produce efecte negative la nivelul aglomerațiilor urbane și în proximitatea acestora) se recomandă încurajarea deplasărilor alternative. Acesta este compus din mersul pe jos, deplasări cu bicicleta, trotineta sau alte dispozitive nepoluante.

Mijloacele de deplasare alternativă reprezintă soluția ideală în cazul deplasărilor pe distanțe scurte, dar totodată și pe distanțe lungi (folosind bicicleta), acestea nu produc efecte negative la nivelul mediului înconjurător.

Având în vedere suprafața municipiului unde majoritatea deplasărilor în cadrul localităților se realizează pe jos sau cu bicicleta se recomandă creare de piste pentru bicicliști în vederea unei mai bune siguranțe a traficului.

Principalele proiecte prevăd:

- Promovarea utilizării mijloacelor alternative de mobilitate și a intermodalității în municipiul Călărași prin amenajarea unei rețele de piste de biciclete;
- Realizarea unei rețele pentru pietoni sigură;

- Mobilitate urbană prin promovarea utilizării mijloacelor alternative de transport;
- Extinderea, amenajarea și reabilitarea zonelor pietonale și shared-space din Municipiul Călărași;
- Promovarea prin campanii locale a deplasărilor alternative în vederea reducerii poluării cu noxe și a poluării fonice;
- Reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Călărași prin crearea unui spațiu pietonal multifuncțional în zona centrală a municipiului;
- Reducerea emisiilor de CO₂ în zona urbană prin construirea unui terminal intermodal de transport în zona de vest (SIDERCA) a Municipiului Călărași;
 - Realizarea unui terminal intermodal de transport în zona de est a Municipiului Călărași, inclusiv parcare park&ride.

3.6.2. Organizarea transportului în comun

În cadrul municipiului Călărași, gradul de acoperire este relativ corespunzător, existând totuși câteva zone în care cererea de transport nu este acoperită, mai ales în zona cartierelor de locuințe limitrofe străzii Prelungirea București.

Situația prezentată conduce la o eficiență scăzută a transportului public, datorită faptului că acesta nu reprezintă o opțiune atractivă pentru cetățeni.

Efficientizare transportului public prin următoarele proiecte:

- Amenajarea stațiilor de transport publice;
- Amplasarea de case de bilete în cadrul municipiului sau a unor tonomate în vederea încărcării cartelei de călători;
- Sporirea frecvenței de autobuze în vederea încurajării folosirii acestora în detrimentul autovehiculului personal;
- Smart School Bus – Achiziția de microbuze electrice și platformă de ride-sharing dedicată promovării soluțiilor de transport în comun pentru elevii din Municipiul Călărași și Zona Urbană Funcțională;
- Sistem integrat de stații inteligente de transport public în Municipiul Călărași și Zona Urbană Funcțională;
- Proiect pilot - coridor de transport ce utilizează autobuze autonome integrate, cu sistemul de trafic management și prioritizarea a vehiculelor de transport public;
- Modernizarea parcului de vehicule de transport public, prin achiziția de vehicule ecologice;
- Îmbunătățirea transportului public de călători în municipiul Călărași și creșterea performanțelor acestuia prin crearea unui sistem inteligent de management al traficului și monitorizare video, bazat pe instrumente inovative și eficiente.

3.7. Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial.

În vederea realizării unei continuități din punct de vedere al reglementărilor urbaniste asupra municipiului, au fost păstrate o serie de elemente cheie din procesul de dezvoltare propus prin PUG în vigoare. Modificările aduse au scopul de a actualiza reglementările urbanistice la cerințele actuale de dezvoltare și satisfacerea nevoilor viitoare.

Astfel, s-a propus o zonă omogenă de industrie ușoară (depozitare și logistică) în zona de nord-vest a municipiului, completate cu funcțiuni de comerț și de servicii. Intravilanul a fost extins în zona de vest, adiacent drumului național DN3, iar zonele reglementate au fost zona mixtă cu specific industrial la front și zone rezidențiale de tip individual în plan secund, acestea s-au bazat pe tendințele deja existente- documentații aprobate.

De asemenea, intravilanul a fost extins în zona nord-est, completând cartierele de locuit deja constituite, dar au fost propuse și noi zone de tip mixt cu specific de locuire, zone de comerț și servicii, iar adiacent drumului național DN21 s-au propus zone mixte cu specific industrial.

Suprafața de intravilan a crescut cu 0,34% din totalul suprafeței teritoriului administrativ, echivalent a 40 ha.

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL MUNICIPIULUI CĂLĂRAȘI	SUPRAFAȚĂ (ha)	PROCENT (% din total)
INTRAVILAN PROPUS, din care:	3.489,62 ha	26.19%
Trup 01 - Localitățile principale	3.425,77 ha	25,71%
Trup 02	7,57 ha	0.06%
Trup 03	2,64 ha	0,02%
Trup 04	12,55 ha	0,09%
Trup 05	0,61 ha	0,005%
Trup 06	3,81 ha	0,3%
Trup 07	2,98 ha	0,02%
Trup 08	2,15 ha	0,01%
Trup 09	0,73ha	0,01%
Trup 10	0,73 ha	0,01%
Trup 11	14,71 ha	0,11%
Trup 12	0,17 ha	0,001%
Trup 13	1,31 ha	0,01%
Trup 14	1,25 ha	0,01%
Trup 15	5,31 ha	0,04%
Trup 16	5,39 ha	0,04%
Trup 17	1,95 ha	0,001%

EXTRAVILAN	9.832,65 ha	73.81%
TOTAL	13.322,27 ha	100%

Tabelul 12 – Bilanțul teritorial al trupurilor de intravilan propuse

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	PROPOS	
	SUPR. (HA)	%
L- ZONA PENTRU LOCUINȚE	505,79	14,49%
LM - Subzona pentru locuințe individuale și semi colective mici	410,56	11,77%
LMa - Subzonă locuințe individuale și semi colective mici în țesut tradițional	115,50	3,31%
LMb - Subzonă locuințe individuale și semi colective în zonă constituită	134,65	3,86%
LMc - Subzonă locuințe individuale și semi colective în zonă neconstituită	160,41	4,60%
LI - Subzona pentru locuințe colective	95,24	2,73%
LIa - Subzona pentru locuințe colective cu regim de înălțime mic (max. P+4 niveluri)	91,34	2,62%
LIb - Subzona pentru locuințe colective cu regim de înălțime mediu (P+5-10 niveluri)	4,02	0,12%
M - ZONA MIXTĂ	890,19	25,51%
M1a - Subzona mixtă - locuire, instituții publice, comerț și servicii situată în ZCP cu regim mic de înălțime	16,37	0,47%
M1b - Subzona mixtă - locuire, instituții publice, comerț și servicii situată în afara ZCP cu regim mic de înălțime	370,11	10,61%
M1c - Subzona mixtă – unități industriale, depozitare, instituții publice și servicii	65,19	1,87%
M2 - Subzona mixtă – unități industriale, depozitare, instituții publice și servicii	438,44	12,56%
IS - ZONA PENTRU INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII	313,35	8,98%
ISî - Subzona pentru unități de învățământ	18,79	0,54%
ISs - Subzona pentru instituții sanitare	3,78	0,11%
ISc - Subzona pentru instituții de cultură	0,44	0,01%
ISct - Subzona pentru culte	3,86	0,11%
ISas - Subzona pentru asistență socială	1,52	0,04%
ISa - Subzona pentru instituții administrative	35,66	1,02%
ISco - Subzona pentru comerț și servicii	249,20	7,14%
ID/A - ZONA PENTRU UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE	845,01	24,21%
ID - Subzona unităților industriale și de depozitare	800,25	22,93%
A - Subzona de activități agricole și agro-industriale	44,76	1,28%
CC - ZONA PENTRU CĂI DE COMUNICAȚII	660,03	0,00%
CCr - Subzona căilor rutiere	258,45	7,41%
CCf - Subzona căilor feroviare	24,07	0,69%
CCn - Subzona căilor navale	377,57	10,82%
SP - ZONA PENTRU SPAȚII VERZI AMENAJATE, PERDELE DE PROTECȚIE, SPORT ȘI AGREMENT	197,65	5,66%

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	PROPOS	
	SUPR. (HA)	%
SPa - Subzona pentru spații verzi amenajate	33,18	0,95%
SPs - Subzona pentru sport și agrement	54,34	1,56%
SPp - Subzona pentru perdele de protecție	106,38	3,05%
SPc - Subzona spații verzi pentru protecția cursurilor de apă	3,75	0,11%
GC - ZONA PENTRU GOSPODĂRIE COMUNALĂ	54,25	1,56%
GCi - Subzona pentru construcții și amenajări pentru gospodărie comunală	35,81	1,03%
GCc - Subzona pentru cimitire	18,44	0,53%
DS - ZONA CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	23,36	0,67%
TOTAL	3.489,62	100,00%

Tabelul 13 – Bilanțul teritorial al zonelor funcționale cuprinse în intravilanul propus

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

3.8. Măsuri în zonele cu riscuri naturale și antropice

În baza Studiului de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrogeologice pentru PUG Municipiul Călărași s-a delimitat zona geotehnică rezultată în urma suprapunerii elementelor cadrului natural cu fenomenele de risc natural și antropic identificate pe teritoriul municipiului. Astfel au rezultat următoarele zone:

Zone improprii amplasării construcțiilor reprezentate prin:

- zonele de curs ale rețelei hidrografice cu regim permanent cu banda de protecție delimitată conform Legii Apelor completată cu Legea 112/2006;
- zonele inundabile aferente rețelei hidrografice cu caracter permanent;
- zonele de curs ale rețelei hidrografice cu regim nepermanent / canale;
- zonele afectate de trasee de utilități (linii electrice) etc;

Zone bune de construit cu amenajări speciale reprezentate prin:

- zonele cu drenaj insuficient unde amenajările ce urmează a fi executate constau din lucrări de drenare a apei pluviale;
- ridicarea cotei amplasamentului construcțiilor;
- zone cu depozite de umplutură realizate necontrolat;

Zone bune de construit fără amenajări speciale, ocupă cea mai mare parte din teritoriul municipiului și sunt reprezentate de zona de câmpie cu relief plan și stabil fără potențial de risc cu privire la fenomenele de inundabilitate.

La baza proiectării construcțiilor ce urmează a se executa pe teritoriul municipiului Călărași sau a celor care urmează a se repara sau consolida vor sta studii geotehnice întocmite în conformitate cu: „Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare”, indicativ NP 074-2014.

Pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță normală, deosebită și excepțională se va face verificarea de către un verficator atestat.

Zone afectate de fenomene de inundabilitate

- Se va respecta zona de protecție pentru cursurile de apă impusă de Apele Române.

Zone afectate de fenomene de instabilitate

- Stabilirea limitei intravilanului se va face pe baza hărților cu zonarea geotehnică și a riscurilor naturale conform Studiului de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrogeologice pentru PUG Municipiul Călărași;
- Pentru zonele cu potențial mediu de instabilitate, pentru a prevenii fenomenele de risc ca apar la amplasarea construcțiilor se vor executa măsuri speciale în urma unor studii geotehnice anterioare;

Riscul antropic

- La amplasarea construcțiilor în apropierea liniilor electrice, se va solicita avizul de la autoritățile aparținătoare.
- La sistematizarea teritoriului se va ține cont de traseele de utilități zonele de protecție ale diferitelor obiective din zonă, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare.
- La autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente / aparținătoare.

3.9. Dezvoltarea echipării edilitare

3.9.1. Alimentarea cu apă

Pentru Municipiul Călărași se prevăd proiecte privind reabilitarea/modernizarea/extinderea sistemului de alimentare cu apă:

- Reabilitarea surselor de alimentare cu apă (reabilitarea și dotarea cu echipamente a captărilor pentru apa de suprafață și subterană; reabilitarea rețelelor de aducțiune captare - rezervor pentru apa de suprafață și subterană);
- Reabilitarea/modernizarea stațiilor de tratare a apei (reabilitarea facilităților de tratare - pompare, colectare, floculare, filtrare, dozare, clorinare, reabilitarea clădirilor și modernizarea echipamentelor de automatizare și aparatură de analiză pentru laborator);
- Reabilitarea sistemului de distribuție a apei (conductelor principale de transport, conductelor de distribuție la utilizatori, rezervoarelor de stocare, construcția de stații de pompare apă potabilă);
- Construirea surselor de alimentare cu apă (construirea și dotarea cu echipamente a noii captări de apă de suprafață și subterană; extinderea/construirea de rețele de aducțiune captare – rezervor pentru apa de suprafață și subterană);
- Construirea de stații de tratare a apei;
- Extinderea/construirea sistemului de distribuție a apei
- Pentru menținerea în exploatare a sursei subterane existente sunt necesare lucrări de reabilitarea a forajelor;
- Extinderea rețelei de distribuție, are scopul de a asigura accesul la apă potabilă de calitate pentru toți consumatorii din Municipiul Călărași;
- Branșarea și contorizarea consumatorilor la rețeaua extinsă;
- Lucrări conexe: cămine de vane, hidranți, traversări;
- Măsuri privind reducerea pierderilor de apă prin rețelele de distribuție
- Crearea unui concept modern de operare, incluzând automatizare și control SCADA la nivel local;
- Pentru reducerea costurilor de exploatare este necesar să se modernizeze întregul sistem de distribuție inclusiv monitorizarea acestuia, cât și contorizarea fiecărui consumator.

3.9.2. Canalizare menajeră

Pentru Municipiul Călărași, procesul de extindere a echipamentelor publice se pare însă, că nu s-a desfășurat concomitent cu modernizarea străzilor, întrucât în anul 2018, 91,39% din străzile orașului erau modernizate, iar doar 66,89% din aceste străzi aveau rețele de canalizare. Având în vedere că în anii următori au fost extinse rețelele de alimentare cu apă și canalizare, iar modernizarea străzilor a stagnat, reiese faptul că străzile deja modernizate au fost afectate, în vederea introducerii în subteran a acestor rețele. Pentru a evita astfel de situații, pentru asigurarea unei dezvoltări sustenabile a municipiului Călărași și pentru reducerea costurilor de administrare a acestuia, se recomandă însă – **o abordare integrată a acestor intervenții în domeniul public.**

Comparativ cu situația alimentării cu apă și a canalizării, raportată la situația străzilor modernizate, în orașe similare cu municipiul Călărași, în anul 2018, se poate observa că municipiul Călărași ocupă locul 2 ca procent al străzilor modernizate din totalul străzilor orașului (87,42%), după municipiul Giurgiu (90,15%).

La nivel local, este în curs de implementare un proiect de extindere a rețelelor de utilități edilitare:

- lungimea rețelei de canalizare va crește cu 16,208 km;
- numărul gospodăriilor deservite urmând să se majoreze cu 2.754 unități.

Proiectul este sprijinit financiar prin Programul Operațional Sectorial Mediu 2007-2013, valoarea investiției fiind estimată la 1,09 milioane euro. Termenul de finalizare a investiției este anul 2015. În municipiul Călărași, operator județean din anul 2004 este S.C. Ecoaqua S.A. Călărași organizată după modelul regional practicat în țările membre ale Uniunii Europene, societate pe acțiuni, acționarii fiind autoritățile locale. Rețeaua de canalizare a apelor pluviale este gestionată de operatorul S.C. Ecoaqua S.A..

3.9.3. Alimentarea cu energie electrică

Conform adresei E-Distribuție Dobrogea S.A. nr. 228480/12.11.2019 starea tehnică a rețelelor aferente Municipiului Călărași este foarte bună, au fost și sunt executate lucrări de modernizare ale instalațiilor, zonele cu probleme o reprezintă cartierele de locuințe de romi.

În zonele de extindere a zonelor construite se propune realizarea următoarelor obiective pentru alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori:

- amplasarea de noi posturi de transformare;
- mărirea capacității posturilor de transformare existente;
- extinderea liniilor electrice de medie tensiune pentru alimentarea posturilor de transformare noi;
- extinderea rețelelor de joasă tensiune pentru distribuția energiei electrice la consumatori;
- extinderea și modernizarea iluminatului stradal.

3.9.4. Iluminatul public

În ceea ce privește iluminatul public se recomandă îmbunătățirea sistemului de iluminat public, presupunând înlocuirea componentelor și echipamentelor uzate moral și fizic care nu mai corespund, standardelor de calitate și înlocuirea corpurilor de iluminat neperformante și care prezintă consumuri mari de energie electrică.

Pentru eliminarea aspectelor menționate mai sus și eficientizarea consumului de energie electrică este necesar luarea unui set de măsuri specifice, care să cuprindă:

- redimensionarea instalațiilor de iluminat la nivelul standardelor europene, acolo unde este necesar;
- extinderea sistemului de iluminat public în zonele în care acesta este insuficient;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu altele, mai eficiente și care să asigure parametri calitativi și cantitativi ai serviciului de iluminat public.

3.9.5. Alimentarea cu energie termică și gaze naturale

Alimentarea cu energie termică

La nivelul Municipiului Călărași alimentarea cu căldură și apă caldă este asigurată de Serviciul Public Centrale Termice și Administrare Fond Locativ Călărași. Conform adresei Serviciul Public Centrale Termice și Administrare Fond Locativ nr. 3646/20.10.2019, acesta produce, distribuie și furnizează agent termic pentru încălzire și apă caldă de consum prin intermediul a 12 centrale termice, de zonă sau de bloc, deservind 335 apartamente și 2 agenți economici.

Principalele politici și măsuri de eficientizare a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică, trebuie să aibă în vedere următoarele:

- Creșterea ponderii cogenerării în ceea ce privește sistemele de încălzire și răcire și producția de energie electrică;
- Dezvoltarea infrastructurii de termoficare și răcire centralizată eficientă pentru a se permite dezvoltarea cogenerării de înaltă eficiență și utilizarea serviciilor de încălzire și răcire rezultate din căldura reziduală și sursele regenerabile de energie;
- Încurajarea noilor instalații termoelectrice și a instalațiilor industriale care produc căldură reziduală să fie amplasate în situri unde se recuperează cantitatea maximă de căldură reziduală disponibilă pentru a se îndeplini cererea existentă sau preconizată de încălzire și răcire;
- Încurajarea noilor zone rezidențiale sau a noilor instalații industriale care consumă căldură în cadrul proceselor de producție să fie amplasate acolo unde este disponibilă căldură reziduală, astfel cum prevede evaluarea cuprinzătoare, să poată contribui la realizarea cererii de încălzire și răcire. Aceasta ar putea include propuneri care sprijină concentrarea unui număr de instalații individuale în același amplasament în vederea asigurării unei corespondențe optime între cererea și oferta de servicii de încălzire și răcire;
- Încurajarea instalațiilor termoelectrice, instalațiilor industriale care produc căldură reziduală, instalațiilor de incinerare a deșeurilor și a altor instalații de transformare a deșeurilor în energie să fie conectate la rețeaua locală de termoficare sau răcire centralizată;
- Încurajarea zonelor rezidențiale și instalațiilor industriale care consumă căldură în procesele de producție să fie conectate la rețeaua locală de termoficare sau răcire centralizată.

Conform adresei Serviciului Public Centrale Termice și Administrare Fond Locativ nr. 3646/30.10.2019 se preconizează ca pe viitor alimentarea cu energie termică pentru încălzire și apă caldă menajeră în sistem centralizat să se realizeze prin intermediul centralelor termice de bloc/scară de bloc. Conform studiului de fezabilitate – Surse regenerabile de energie termică, întocmit de ICPET S.A., utilizarea surselor regenerabile (captatoare solare place, tuburi în vid) nu își găsește aplicare în cazul centralelor termice de bloc deoarece, venitul net actualizat din cadrul analizei de rentabilitate prezintă o valoare negativă.

Alimentarea cu gaze naturale

Extinderea rețelelor de distribuție gaze pentru alimentarea tuturor locuitorilor precum și pentru zonele de extindere a intravilanului se va face din sistemul existent, conform „NORME TEHNICE din 10 mai 2018 pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, emise de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei”.

Se propune extinderea rețelelor de distribuție gaze pentru alimentarea tuturor locuitorilor, precum și pentru zonele de extindere a zonelor de locuire.

Amplasarea conductelor este stabilită în lungul străzilor, numai pe domeniul public, în următoarea ordine de preferință:

- în zone verzi;
- în trotuar;
- în alei pietonale;
- în zona carosabilă.

Pe drumurile naționale și pe celelalte drumuri modernizate conductele de distribuție se vor monta pe ambele părți a carosabilului pentru a evita străpungerea acestuia cu brânșamentele (acolo unde avizele vor solicita acest lucru).

3.9.6. Utilizarea resurselor regenerabile de energie

În ceea ce privește utilizarea resurselor regenerabile de energie (SRE), în zona municipiului Călărași, la ora actuală pot fi utilizate cu diverse grade de eficiență energia solară și cea rezultată din arderea și, eventual, descompunerea biomasei. Energia eoliană constituie o resursă pentru implementarea căreia trebuie făcute studii și măsurători in-situ.

Utilizarea resurselor regenerabile de energie are efecte deosebit de benefice nu numai prin creșterea calității aerului și protejarea mediului natural (reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, stoparea tăierilor arborilor, protejarea florei și faunei), dar și în plan economic și social prin creșterea securității / independenței energetice, creșterea gradului de ocupare a forței de muncă și dezvoltarea mediului de afaceri.

Din analiza hărții cu distribuția geografică a resurselor de biomasă vegetală cu potențial energetic se constată că zona beneficiază atât de resursă agricolă, cât și forestieră. Utilizarea biomasei are în componență inclusiv utilizarea pentru arderea a lemnului de foc și a resturilor agricole, considerate o resursă energetică recuperabilă, în măsura regenerării acesteia. În cadrul biomasei care poate fi folosită pentru producerea căldurii se pot folosi aşchii de lemn, coajă de copac, reziduuri de recoltare, rumeguș, reziduuri de tăiere, reziduuri de pădure și coji de semințe. O atenție specială trebuie acordată rumegușului rezultat de la tăierea și fasonarea lemnului care poate fi sinterizat astfel încât să rezulte peleții (peletele) de lemn care pot fi utilizați pentru ardere în cazane speciale. Stocarea combustibilului și alimentarea ritmică, automată a focarului sunt elemente care conduc la o funcționare cu un grad sporit de siguranță și reducerea la minim a focăritului.

3.9.7. Rețele de telecomunicații

Dezvoltarea rețelei de telecomunicații se va face în conformitate cu planurile de dezvoltare ale SC TELEKOM SA și a altor societăți comerciale care administrează rețele de telecomunicații. Pentru autorizarea oricărei construcții în zona rețelelor de telecomunicații, se va solicita AVIZUL de amplasament emis de SC TELEKOM SA sau ceilalți deținători sau administratori de rețele, după caz.

3.9.8. Gospodărirea apelor

Activitatea operatorilor de servicii de apă este întreprinsă în scopul dezvoltării unui management eficient de detectare a pierderilor și se desfășoară în contextul derulării unor ample lucrări de investiții privind reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelelor de apă din aria de operare. Problema controlului, reducerii sau menținerii în limite rezonabile a pierderilor de apă din sistemul de alimentare cu apă este un aspect important al activității operatorilor de apă, întrucât influențează direct performanțele economice și relaționale cu consumatorii.

La nivelul municipiului Călărași, se recomandă următoarele măsuri pentru protecția surselor de apă brută:

- instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
- încheierea de protocoale de colaborare între operatorii de servicii de apă, administrațiile locale și reprezentanții proprietarilor surselor și captărilor de suprafață, în vederea instituirii măsurilor în zonele de protecție a surselor de apă;

- monitorizarea în flux continuu a calității apei brute;
- încheierea de protocoale de colaborare între operatorii de servicii de apă și reprezentanții autorităților competente de gospodărirea apelor, în vederea evaluării și asigurării calității resurselor de apă în vederea potabilizării;
- implementarea unor proceduri de gestionare a riscurilor în cazul poluărilor din cauze naturale sau provocate de acțiuni voluntare sau involuntare ale oamenilor;
- construirea de surse noi de apă și reabilitarea celor existente;
- implementarea unei strategii privind eliminarea nămolurilor rezultate în procesele de tratare a apei;
- acțiuni de conștientizare a populației privind potențialului de poluare al activităților antropice.

Se precizează faptul că, în conformitate cu prevederile Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole (Art. 7) și Codului de Bune Practici Agricole (art. 7.8), pe terenurile adiacente cursurilor de apă se instituie zone de protecție și benzi tampon (fâșii de protecție), în care este interzisă desfășurarea activităților agricole, respectiv aplicarea fertilizanților și a pesticidelor de orice fel.

Principalele recomandări privind prevenirea poluării cu nitrați din surse agricole:

- calendarul cu perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice;
- depozitarea corespunzătoare a îngrășămintelor de origine animală;
- capacitatea de stocare a gunoiului de grajd;
- planul de fertilizare (balanța nutrienților);
- aplicarea corespunzătoare a îngrășămintelor organice care să nu depășească 170 kg de azot/ha/an;
- respectarea perioadei de interdicție în aplicarea pe teren a îngrășămintelor;
- achiziționarea seturilor de utilaje pentru managementul deșeurilor/gunoiului de grajd;
- limite de aplicare pentru azot și fosfor pe terenuri agricole, pășuni;
- restricții ale unor activități agricole pe versanți;
- restricții privind aplicarea îngrășămintelor pe terenuri saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite cu zăpadă;
- crearea unor suprafețe de benzi tampon (îmierbate sau cu arbuști) în apropierea râurilor/lacurilor sau la baza pantelor;
- măsuri împotriva eroziunii;
- rotația culturilor pentru limitarea pierderilor de azot către corpurile de apă subterană sau de suprafață;
- acoperirea solului cu vegetație în perioada de iarnă (menținerea unei cantități minime de vegetație care să acopere terenul în perioadele ploioase, cu zăpadă sau cu îngheț);
- reducerea emisiilor de pesticide;
- împădurirea suprafețelor;
- consultanță pentru fermieri;
- conștientizarea și informarea publicului.

3.9.9. Gospodărie comunală

Elaborată în anul 2013 pentru perioada 2014-2020, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor își propune următoarele direcții principale de acțiune:

- prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor;
- dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeuri și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;

- creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
- promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje;
- reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri;
- încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;
- organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare;
- implementarea conceptului de "analiză a ciclului de viață" în politica de gestiune a deșeurilor.

3.10. Protecția mediului

3.10.1. Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisii, deversări)

În vederea diminuării poluării factorilor de mediu (apă, aer, sol, biodiversitate) se impune inițierea unor măsuri care să limiteze impactul surselor de poluare ce pot genera emisii în aer sau deversări de substanțe poluante. Astfel se impun următoarele măsuri și proiecte:

- Îmbunătățirea calității aerului prin diminuarea efectelor generate de traficul rutier/surse industriale:
 - Monitorizarea calității aerului la nivelul surselor industriale cu emisii de noxe;
 - Managementul inteligent al traficului rutier pentru evitarea ambuteiajelor și a zonelor cu probleme de calitate a aerului;
 - Plantarea vegetației de aliniament acolo unde este cazul;
- Asigurarea deservirii cu rețele publice de alimentare cu apă și canalizare a întregii zone analizate
 - extinderea rețelei de canalizare a apelor menajere la nivelul întregii zone analizate;
 - extinderea rețelei de alimentare cu apă la nivelul întregii zone analizate;
 - realizarea canalizării pluviale la nivelul întregii zone analizate
- Diminuarea nivelului de zgomot la nivelul întregii zone analizate
 - evitarea construirii de noi locuințe în zonele identificate cu un nivel ridicat de zgomot;
 - managementul zgomotului în lungul căilor de comunicație;
 - implementarea de soluții de limitare a zgomotului la principalele surse de zgomot identificate.

3.10.2. Epurarea și preepurarea apelor uzate

Principalele proiecte privind epurarea apelor uzate vizează în special:

- extinderea rețelei de canalizare a apelor uzate în special pe străzile nou create;
- modernizarea stațiilor de preepurare a apelor pluviale și industriale insuficient epurate, rezultate din activitățile desfășurate de S.C. PREFAB S.A., S.C. SIDERCA S.A., S.C. COMCEH S.A..;
- Reabilitarea rețelelor existente și extinderea rețelelor de canalizare în zonele nemobilate cu rețele;
- Crearea unui concept modern de operare, incluzând automatizare și control SCADA la nivel local;
- Extinderea rețelei de colectare a apelor uzate menajere pe toate străzile pe care exista sau se preconizează să se dezvolte spații de locuire, comerț, servicii etc.;
- modernizarea stațiilor de preepurare a apelor pluviale și industriale insuficient epurate, rezultate din activitățile desfășurate de S.C. PREFAB S.A., S.C. SIDERCA S.A., S.C. COMCEH S.A..;
- Înlocuirea agregatelor de pompă din stațiile de colectare-pompare, a componentelor uzate fizic și/sau, moral din stația de epurare.

3.10.3. Depozitarea controlată a deșeurilor menajere și industriale

Politicile Uniunii Europene în domeniul gestionării deșeurilor se regăsesc în Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor și Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, care reprezintă instrumentele de bază prin care se asigură implementarea acestora, presupunând organizarea tuturor activităților legate de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare.

În domeniul gestionării deșeurilor se impune la nivelul Municipiului Călărași:

- Ecologizarea zonelor aferente depozitelor neorganizate de deșeuri;
- Dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor care să țină cont de principiile economiei circulare, care să minimizeze rolul depozitării deșeurilor și să prioritizeze reciclarea, recuperarea și re folosirea deșeurilor;
- Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor legate de gestionarea deșeurilor la nivelul tuturor satelor componente;
- Îmbunătățirea managementului deșeurilor agricole;
- Creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
- Promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje;
- Reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri;
- Încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;
- Organizarea bazei de date și eficientizarea procesului de monitorizare a deșeurilor;
- Implementarea conceptului de "analiză a ciclului de viață" în politica de gestiune a deșeurilor.
- Susținerea inițiativelor care premiază și recompensează populația care reduce, reutilizează și reciclează deșeurile din gospodărie;
- creșterea eficienței și calității deșeurilor colectate, făcându-le mai ușor de reciclat;
- îmbunătățirea sistemelor de colectare a deșeurilor, inclusiv a nivelului de acoperire al acestora.
- Integrarea tuturor categoriilor de deșeuri în sistemul de gestionare.

3.10.4. Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și taluzuri, plantări de zone verzi

Riscul de apariție a inundațiilor în județul orașul Călărași este legat direct de fluviul Dunărea, orașul fiind localizat în zona de lunca și terasă a fluviului, în sectorul inferior. Zonele potențial inundabile nu se suprapun zonelor cu așezări umane, respectiv obiectivelor industriale de interes major. Principalele măsuri pentru atenuarea acestui risc sunt prezentate în capitolul Gospodărirea apelor.

De asemenea, municipiul Călărași se bucură de prezenta câtorva arii protejate. Dintre acestea pot fi amintite: Iezerul Călărași (2887ha), Ostrovul Ciocănești (206ha), Ostrovul Haralambie (44ha), Pădurea Ciornuleasa (75ha). Siturile de importanță comunitară reprezintă și ele zone care sunt sub supravegherea rețelei Natura 2000.

Se recomandă ca pentru preservarea unui peisaj cât mai natural să se conserve culturile agricole desfășurate în grădini și realizarea unor plantații perimetrale pentru delimitarea proprietăților.

De asemenea, se recomandă realizarea de plantații de aliniament de-a lungul arterelor de circulații importante, respectiv a noilor străzi propuse.

O acțiune care va anima peisajul static de câmpie și totodată va sprijini dezvoltarea unor noi zone verzi de promenadă pe malul Brațului Borcea.

3.10.5. Organizarea sistemelor de spații verzi

Conform OUG 114/2007 (pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului), autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura, din terenul intravilan, o suprafață plantată de minimum 26 mp/locuitor.

Cu toate că localitatea dispune de numeroase spații plantate de mari dimensiuni aparținând locuitorilor, suprafața de spații verzi accesibile publicului sunt insuficiente pentru a satisface nevoile populației. În prezent spațiile verzi amenajate pe teritoriul municipiului sunt limitate și concentrate într-un perimetrul restrâns (zona sud – estică), zona adiacentă centrului cu deschidere la Dunăre.

Pentru remedierea acestui aspect s-au propus următoarele măsuri pentru reorganizarea sistemului de spații verzi:

- Extinderea și realizarea de noi plantații de aliniament de-a lungul arterelor importante de circulație;
- Amenajarea unor spații verzi noi aferente zonelor de locuit și instituțiilor și dotărilor publice;
- Realizarea unor noi baze sportive;
- Reconstrucția ecologică a zonelor abandonate aflate în proprietatea UAT;
- Reglementarea suprafețelor minime de spațiu verde necesare pentru realizarea noilor investiții.

3.11. Reglementări urbanistice

3.11.1. Soluția generală de organizare și dezvoltare a localităților

P.U.G. și R.L.U. vor cuprinde principalele măsuri care trebuie luate în vederea eliminării disfuncționalităților. Printre acestea se numără următoarele recomandări:

- Crearea unor zone verzi de protecție a zonelor industriale față de locuințele individuale din imediata vecinătate;
- Reglementarea unor zone complexe din punct de vedere funcțional în vederea asigurării dotărilor minimale raportat la populația Municipiului Călărași;
- Reglementarea unor suprafețe minime ale parcelor, și a densităților maxime de populație la nivelul zonelor construite compacte în vederea creării unei calități sporite a locuirii;
- Crearea unei strategii de dezvoltare în acord cu cerințele dezvoltării urbane actuale;
- Menținerea culoarelor de protecție a infrastructurii majore ca zone cu interdicție de construire și luarea de măsuri în caz contrar;
- Amenajarea malului Brațului Borcea în vederea diminuării riscului de inundație.

3.11.2. Destinația terenurilor. Zone funcționale rezultate

Decupajul zonelor funcționale propuse prin prezentul Plan Urbanistic General prevăd următoarele zone și subzone funcționale:

L – ZONĂ DE LOCUINTE

- LM Subzona pentru locuințe individuale și semi colective mici
 - LMa Subzona pentru locuințe individuale și semi colective mici în țesut tradițional
 - LMb Subzona pentru locuințe individuale și semi colective mici situate în zonă constituită
 - LMc Subzona pentru locuințe individuale și semi colective mici situate în zonă neconstituită
- LC Subzona pentru locuințe colective

LIa Subzona pentru locuințe colective cu regim de înălțime mediu (max. P+4 niveluri)

LIb Subzona pentru locuințe colective cu regim de înălțime înalt (P+5-10 niveluri)

M – Zonă mixtă

M1 Subzona mixtă - locuire, instituții publice, comerț și servicii

M1a Subzona mixtă - locuire, instituții publice, comerț și servicii situată în ZCP cu regim mic de înălțime

M1b Subzona mixtă - locuire, instituții publice, comerț și servicii situată în afara ZCP cu regim mic de înălțime

M1c Subzona mixtă - locuire, instituții publice, comerț și servicii situată în afara ZCP cu regim mediu de înălțime

M2 Subzona mixtă – unități industriale, depozitare, instituții publice și servicii

IS –ZONĂ PENTRU INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII

ISî Subzona pentru unități de învățământ

ISa Subzona pentru instituții sanitare

ISb Subzona pentru instituții de cultură

ISct Subzona pentru culte

ISas Subzona pentru asistență socială

ISa Subzona pentru instituții administrative

ISco Subzona pentru comerț și servicii

ID/A – ZONA PENTRU UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE

ID Subzona unităților industriale și de depozitare

A Subzona de activități agricole și agro-industriale

CC –ZONA PENTRU CĂI DE COMUNICAȚII

CCr Subzona căilor rutiere

CCf Subzona căilor feroviare

CCn Subzona căilor navale

SP –ZONA PENTRU SPAȚII VERZI AMENAJATE, PERDELE DE PROTECȚIE, SPORT ȘI AGREMENT

SPa Subzona pentru spații verzi amenajate

SPs Subzona pentru sport și agrement

SPp Subzona pentru perdele de protecție

SPc Subzona spațiilor verzi pentru protecția cursurilor de apă

DS –ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ

GC –ZONA PENTRU GOSPODĂRIE COMUNALĂ

GCI Subzona pentru construcții și amenajări pentru gospodărie comunală

GCc Subzona pentru cimitire

TERENURI ÎN EXTRAVILAN

EX – TERENURI EXTRAVILANE

TA Terenuri agricole

TF Terenuri forestiere

- TH Terenuri aflate permanent sub ape
TC Terenuri ocupate de căi de comunicație

3.11.3. Zonele protejate și limitele acestora

În Municipiul Călărași sunt înregistrate conform Listei Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828 din 2015, un număr de 76 dintre care 3 sunt situri arheologice și 73 clădiri sunt situate în limita interioară a orașului istoric Călărași, excepție făcând situl arheologic de la Grădiștea.

Zonele de protecție aferente monumentelor istorice vor fi atent urmărite pentru a nu pune în pericol monumentul istoric, pentru a nu diminua vizibilitatea și pentru a nu altera imaginea localității în această zonă-tampon dintre monumentul istoric și mediul înconjurător actual.

În Planul Urbanistic General se recomandă definirea unor Unități Teritoriale de Referință diferențiate, pentru zonele de protecție ale monumentelor istorice clasate în Lista Monumentelor Istorice, în conformitate cu planșele din Studiul istoric pentru fundamentarea Planului Urbanistic General al Municipiului Călărași.

3.11.4. Rețeaua de circulații propuse

La nivelul municipiului se identifică o serie de propuneri la nivelul sistemului major de circulație. Acesta se dezvoltă etapizat în acord cu dezvoltările urbanistice din zonă.

Se identifică următoarele tipuri de operațiuni la nivelul sistemului de circulație, anume:

- Modernizarea străzilor acolo unde este cazul prin operațiuni de asfaltare, creare de trotuare, plantații de aliniament;
- Dezvoltarea unei centuri ocolitoare a Municipiului Călărași;
- Lărgirea străzilor la un profil adecvat în funcție de necesitățile zonei;
- Crearea de noi străzi cu profil diferențiat în funcție de zonificarea funcțională. În zonele preponderent rezidențiale trotuarele și plantațiile de aliniament se recomandă a fi mai ample;
- Crearea unui sistem de sensuri unice.

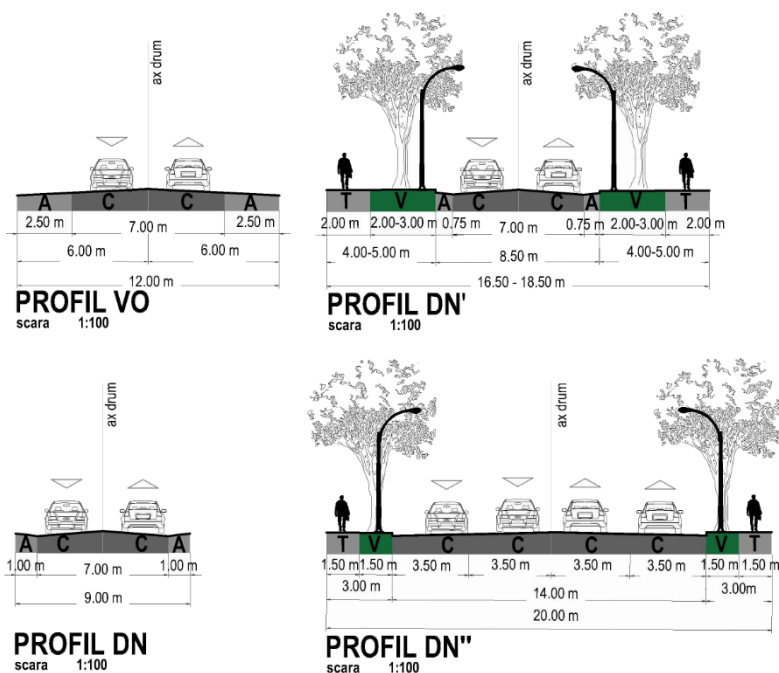


Figura 36 – Profile propuse pentru drumuri naționale
Sursă: Synergetics Corporation (2022)

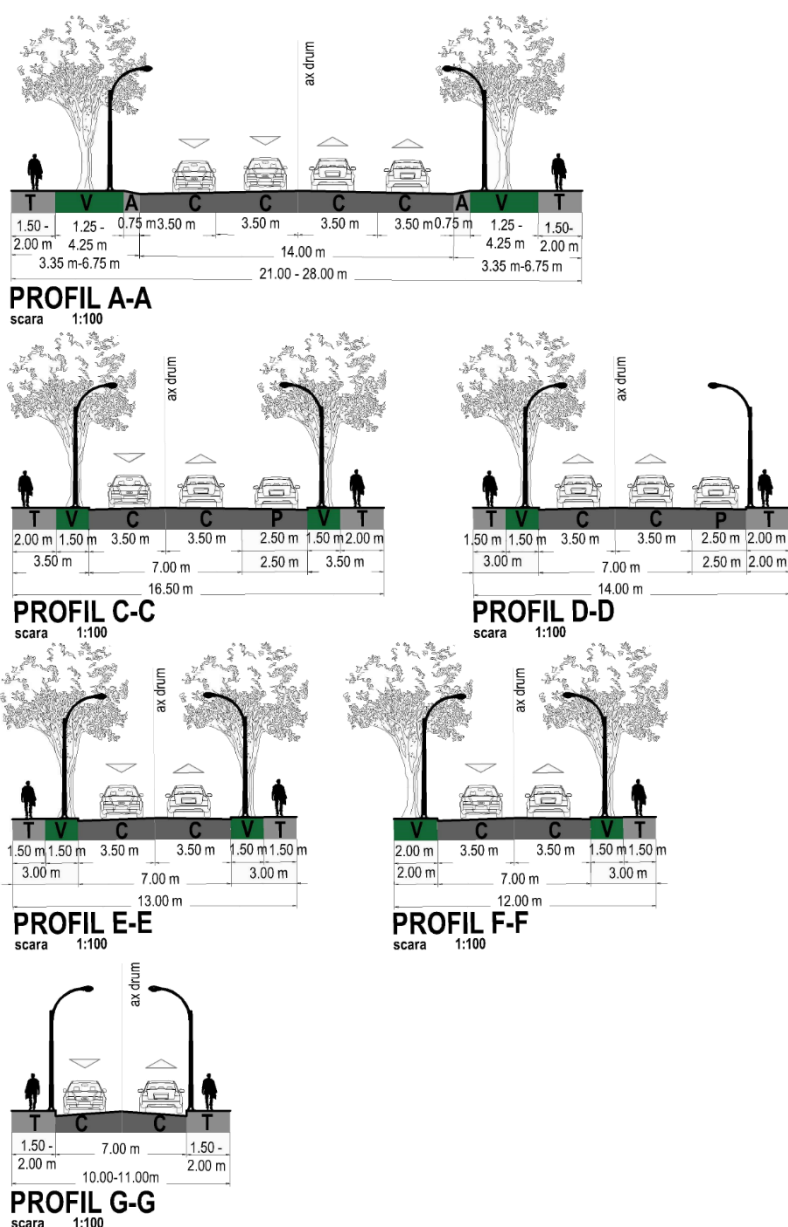


Figura 37 – Profile propuse

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

3.11.5. Interdicții /condiționări ale construirii

Principalele zone afectate de interdicții sau condiționări de construire se referă la următoarele situații:

- Zonele în care este necesară elaborarea unor documentații urbanistice de tip P.U.Z. / P.U.D.;
- Zone în care sunt condiționate de realizarea unor studii suplimentare pentru protecția împotriva riscurilor naturale;
- Zonele afectate de interdicții de construire cauzate de existența unor zone de protecție sanitare sau a rețelilor tehnico-edilitare, a infrastructurii de circulații, etc;

3.12. Obiective de utilitate publică

Municipiul Călărași este bine deservit de echipamentele publice existente, incluzând toate tipurilor de dotări necesare funcționării unui municipiu, acestea fiind concentrate preponderent în zona centrală. Principala problemă identificată reiese tocmai din acesta tendință de concentrare în zona de centru și adiacent acesteia, astfel zonele de locuințe individuale sau zonele noi dezvoltate fiind slab deservite de echipamentele publice ce privesc sănătatea, educația, spațiile verzi, de sport și de agrement.

Prin urmare, s-a urmărit ca reglementarea zonelor noi de locuit, zonelor de locuințe existente, în dezvoltare și zonele inactive sau care se află în proces de reconversie funcțională cu profil de cartiere de locuit să integreze suprafețe destinate dotărilor de utilitate publică, ținându-se cont de necesitățile existente și viitoare ale populației. Astfel, aceste zone au fost reglementate ca IS (Zona pentru instituții publice și servicii) pentru a aduce în interiorul noilor cartiere de locuit unități de învățământ, unități sanitare, edificii de cult, biblioteci, mediateci, edituri, centre media, poștă și telecomunicații, expoziții, galerii de artă).

La nivelul spațiilor verzi existente suprafața ocupată de acestea împreună cu subzona pentru cimitire ocupau un procent de 2,04% din intravilanul, iar suprafața pe cap de locuitor era de 9,07 mp, valoare aflată mult sub minimul recomandat de Uniunea Europeană (26mp).

Situația propusă prin noile reglementări, procentul zonelor de spații verzi însumate cu subzonele pentru cimitire este de 6,95%, suprafața verde pe cap de locuitor devenind 32,67 mp, depășind astfel minimul recomandat de UE, îndreptându-se spre valoarea medie recomandată de Organizația Mondială a Sănătății (50mp). Prin urmare, noile direcții urmăresc triplarea suprafețelor verzi în cadrul municipiului, sporind calitatea locuirii și atractivitatea localității la nivel județean și regional prin oferta de spații verzi și de agrement. De asemenea, creșterea suprafețelor verzi plantate are un efect semnificativ și la nivel de mediu, influențând calitatea aerului.

Pe de altă parte, se recomandă dezvoltarea obiectivelor de utilitate publică existente prin creșterea capacității de primire și a calității acestora prin reabilitarea fondului construit în care acestea își desfășoară activitatea. De asemenea, se propune administrației publice atragerea de fonduri pentru dotarea acestora cu echipamente, sisteme și tehnologii de ultimă generație pentru a le crește atât eficiența energetică, având în vedere noile tendințe și directive europene de case verzi/pasive, cât și calitatea serviciilor oferite locuitorilor (unități sanitare și de învățământ performante).

4. CONCLUZII – MĂSURI

4.1. Demografie

Caracterul descendent al populației în Municipiul Călărași s-a observat în ultimii 20 de ani, față de, în perioada 2000-2010. Astfel, au fost propuse următoarele obiective:

Obiectiv sectorial 1.1. Creșterea calității vieții locuitorilor din municipiul Călărași

Măsura 1.1.1. Modernizarea infrastructurii și serviciilor de sănătate

Măsura 1.1.2. Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de educație

Măsura 1.1.3. Sprijinirea activităților culturale și modernizarea infrastructurii culturale

Măsura 1.1.4. Dezvoltarea serviciilor sociale

Obiectiv sectorial 1.2. Creșterea atractivității municipiului în vederea diminuării fenomenului de migrație

Măsura 1.2.1. Crearea facilităților pentru tineri

Măsura 1.2.2. Dezvoltarea zonelor de petrecere a timpului liber și a facilită

4.2. Dezvoltare economică

Activitatea economică este esențială în cadrul oricărei așezări, cu atât mai mult în cadrul unui municipiu reședință de județ. Aceasta poate contribui la bunăstarea întregului județ prin atragerea forței de muncă și specializarea acesteia. La nivelul Municipiului Călărași se recomandă valorificarea elementelor economice existente și dezvoltarea zonelor industriale – logistice. Cel mai important aspect este caracterul portuar dat de deschiderea la Fluviul Dunărea și Brațului Borcea, al cărui curs navigabil cu mare potențial economic, oferă posibilitatea dezvoltării industriale, pentru activități de transporturi, servicii, turistice sau rezidențiale. Acest aspect necesită o dezvoltare pe măsură, astfel, modernizarea și extinderea Portului Călărași este prioritară pentru a atrage fluxuri de marfă la adevăratul potențial. Valorificarea cursului Fluviului Dunărea prin dezvoltarea unui nou complex portuar turistic și de agrement, cu zone de promenadă și spații de petrecere a timpului liber este un aspect important la nivel economic prin atragerea turiștilor, alături de plajele deja existente. Valorificarea resurselor naturale va avea efecte atât la nivel local, cât și județean, completând profilul economic complex și dinamic al orașului. Astfel, au fost propuse următoarele obiective:

Obiectiv sectorial 2.1. Dezvoltarea sectorului turistic

Măsura 2.1.1. Modernizarea infrastructurii turistice

Măsura 2.1.2. Valorificarea potențialului turistic local

Măsura 2.1.3. Promovarea potențialului turistic local

Obiectiv sectorial 2.2. Reducerea șomajului la nivel local

Măsura 2.2.1. Stimularea ocupării

Măsura 2.2.2. Atragerea de investiții și sprijinirea mediului de afaceri local

Obiectiv sectorial 2.3. Exploatarea potențialului agricol

Măsura 2.3.1. Dezvoltarea sectorului de prelucrare a produselor agricole

4.3. Terenuri și locuințe

Privind asupra tendințelor actuale ale populației, cât și rezultatele studiului consultativ și dotările / spațiile existente, se recomandă crearea de centre cu dublă funcție: socială și de loisir, în cadrul Municipiului Călărași.

Dezvoltarea de „sub-centre” în interiorul cartierelor rezidențiale în cadrul teritoriului analizat, cât și a piețetelor urbane poate depăși dubla funcție amintită anterior, aducând și un aport economic prin anexarea de funcțiuni complementare (comerț, alimentație publică etc.). Municipiul Călărași are nevoie atât de „sub-centre”, cât și de centre de cartier, dar și de un centru major extins, pronunțat, care să relaționeze cu zonele de faaleză subliniind caracterul localității, cu rol de liant al locuitorilor. Astfel, au fost propuse următoarele obiective:

Obiectiv sectorial 3.1. Dezvoltarea zonelor locuite și îmbunătățirea situației terenurilor

Măsura 3.1.1. Îmbunătățirea cadastrală și a domeniului public

Măsura 3.1.2. Regenerarea spațiilor publice din zonele rezidențiale

4.4. Infrastructură și echipare edilitară

Accesibilitatea este unul din factorii cheie ai procesului de dezvoltarea economică a unui teritoriu. Prezența arterelor majore de circulație (rutieră, feroviară, navală) la nivelul orașului reprezintă un real avantaj însă modernizarea / construirea acestora se realizează prin sprijin extern de rang superior (național). Însă în vederea asigurării unei bune atractivități este esențială și rețeaua de bază a orașului să funcționeze în parametrii pozitivi (străzi asfaltate, asigurarea de trotuare, piste velo, parcaje amplasate în puncte strategice, ș.a.). În cazul municipiului Călărași, îmbunătățirea accesibilității transfrontaliere este o direcție prioritară, prin construirea unui pod peste Dunăre Călărași-Silistra, dar și prin îmbunătățirea infrastructurii de transport în zona de graniță și crearea unor condiții navigabile pe Dunăre mai bune, facilitarea accesului către Portul industrial și Portul comercial.

Pe de altă parte, la nivelul circulațiilor auto/CF, accesibilitatea spre zona portuară se va baza pe reabilitarea și modernizarea drumurilor de acces din rețeaua TEN-T la portul Călărași și modernizarea și configurarea rețelei de circulații la nivelul municipiului, dar și a centurilor ocolitoare. Astfel, au fost propuse următoarele obiective:

Obiectiv sectorial 4.1. Dezvoltarea sistemului rutier din municipiu

Măsura 4.1.1. Modernizarea infrastructurii de transport și fluidizarea traficului municipal

Măsura 4.1.2. Sporirea siguranței în trafic

Obiectiv sectorial 4.2. Creșterea accesibilității municipiului pentru tranzitul de călători și mărfuri

Măsura 4.2.1. Dezvoltarea infrastructurii de transport de tranzit

Măsura 4.2.2. Îmbunătățirea infrastructurii portuare

Obiectiv sectorial 4.3. Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare municipale

Măsura 4.3.1. Dezvoltarea sistemului de furnizare a apei potabile

Măsura 4.3.2. Dezvoltarea sistemului de canalizare

Măsura 4.3.3. Dezvoltarea sistemului de furnizare a gazelor naturale și a energiei termice

4.5. Servicii publice

„Spațiul public este asociat cu „sociabilitate”, cu potențialul de întâlnire și de comunicare între străini. Acest lucru implică faptul că oamenii vin în spațiul public și rămân acolo pentru a se întâlni unii cu alții, folosesc spațiul pentru întrunire și ca o etapă pentru anumite interacțiuni sociale” (Castells, M., 1989).

Privind asupra tendințelor actuale ale populației, cât și rezultatele studiului consultativ și dotările / spațiile existente, se recomandă crearea de centre cu dublă funcție: socială și de loisir, în cadrul Municipiului Călărași.

Dezvoltarea de „sub-centre” în interiorul cartierelor rezidențiale în cadrul teritoriului analizat, cât și a piațetelor urbane poate depăși dubla funcție amintită anterior, aducând și un aport economic prin anexarea de funcțiuni complementare (comerț, alimentație publică etc.). Municipiul Călărași are nevoie atât de „sub-centre”, cât și de centre de cartier, dar și de un centru major extins, pronunțat, care să relaționeze cu zonele de faaleză subliniind caracterul localității, cu rol de liant al locuitorilor.

„În orașele mari, dezvoltarea este dinamizată în mare măsură de atracția pe care o reprezintă calitatea și diversitatea dotărilor. Dotările urbane cumulează o mare diversitate de activități și se relaționează complex cu zonele de locuit, producție, depozitare, circulații, transporturi, comunicații și gospodărie comunală. De asemenea, acestea sunt cea mai complicată componentă a orașului.” (Cezar Lăzărescu)

Serviciile medicale reprezintă un element de bază în zonele rezidențiale, astfel se recomandă asigurarea de centre medicale cu servicii de bază în zonelor nou dezvoltate pentru completarea dotărilor publice necesare ce se află în stadiu incipient de dezvoltare, zona de nord a municipiului.

Tot la nivelul dotărilor publice, dezvoltarea instituțiilor de învățământ este o direcție prioritară prin extinderea atât a capacității, cât și prin modernizarea acestora la standardele actuale. În zonele noi constituite, în partea de nord a municipiului, este nevoie de dezvoltarea unor astfel de noi unități pentru a le deservi.

Obiectiv sectorial 5.1. Dezvoltarea durabilă a serviciului de transport public în comun

Măsura 5.1.1. Modernizarea serviciului de transport public în comun

Măsura 5.1.2. Creșterea mobilității locuitorilor prin mijloace de transport alternative

Obiectiv sectorial 5.2. Creșterea siguranței publice

Măsura 5.2.1. Dezvoltarea rețelei de iluminat public

Măsura 5.2.2. Modernizarea sistemului de supraveghere publică

Obiectiv sectorial 5.3. Îmbunătățirea aspectului urban general

Măsura 5.3.1. Amenajarea și înfrumusețarea spațiilor publice

Obiectiv sectorial 5.4. Creșterea calității serviciilor publice

Măsura 5.4.1. Modernizarea infrastructurii și dotărilor administrației publice

Măsura 5.4.2. Îmbunătățirea capacității de planificare strategică și bugetară la nivelul Primăriei și instituțiilor descentralizate

Măsura 5.4.3. Îmbunătățirea procesului consultativ al administrației publice locale

Măsura 5.4.4. Îmbunătățirea managementului resurselor umane

Măsura 5.4.5. Dezvoltarea capacității de gestionare a serviciilor publice oferite

Măsura 5.4.6. Accelerarea capacității de răspuns la solicitările primite din partea cetățenilor/beneficiarilor serviciilor publice

4.6. Mediu

În prezent spațiile verzi amenajate pe teritoriul municipiului sunt limitate și concentrate într-un perimetrul restrâns (zona sud – estică), zona adiacentă centrului cu deschidere la Dunăre. Această suprafață verde este compusă din Parcul Central, Dumbrava, Florilor, Luceafărului și Parcul Năvodari.

Considerând profilul urban al localității analizate, scuarurile, grădinile urbane și parcurile trebuie să fie dotări prezente în tot teritoriul, ușor accesibile pentru toate categoriile de utilizatori. În zona nordică a orașului, acestea nu există, fiind necesare în contextul dezvoltării zonelor rezidențiale.

De asemenea, locurile de joacă amplasate în zonele rezidențiale existente, dar și cele noi. Terenurile sportive (baschet, fotbal, handbal) amplasate în apropierea „sub-centrelor de cartier” poate facilita închegarea legăturilor în comunitate.

Dezvoltarea funcțiunilor de agrement și sport aduce și un aport în dezvoltarea spațiilor publice, necesare în cadrul teritoriului analizat.

Creșterea suprafeței de spațiu verde este esențială în cadrul factorilor de mediu, arborii reprezintă unul din sursele majore de oxigen și principalii factori în absorbția de dioxid de carbon. Se recomandă amenajarea de spații verzi (scuaruri), aceste spații sunt benefice și din punct de vedere social (locuri de petrecere a timpului liber a copiilor și spații de socializare ale cetățenilor).

La nivelul zonelor rezidențiale se recomandă amenajarea străzilor spații verzi de aliniament acolo unde profilul existent permite, în scopul combaterii efector climatice și crearea unui microclimat favorabil local. În sprijinul creării microclimatului local se recomandă plantarea unor perdele de protecție a zonelor rezidențiale pe direcția vânturilor dominante. Încurajarea cetățenilor spre mijloace de deplasare prietenoase poate duce la scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră.

În vederea îmbunătățirii factorilor de mediu prin creșterea calității aerului se recomandă plantarea unei vegetații de aliniament adiacent și pe drumurile majore DN 21B și DN 3D, DN 3B acolo unde profilul existent permite acest lucru fără a periclita zonele pietonale.

Se recomandă crearea unei strategii de încurajare a în vederea folosiri cât mai frecvente a mijloacelor de transport public în comun și a sistemelor de car-sharing. Diminuarea numărului de vehicule de pe arterele de circulație este esențială în vederea asigurării unui mediu urban sănătos și mai puțin generator de noxe cu dioxid de carbon. În acest fel autoritatea publică locală poate asigura un flux continuu de autobuze și creșterea frecvenței acestora în vederea diminuării timpilor de așteptare în stații.

În concordanță cu tendințele actuale, se recomandă amplasare de stații de încărcare a vehiculelor electrice în zonele de interes din cadrul municipiului. Prin asigurarea echipamentelor de încărcare se poate crește gradul de motorizare al acestor tipuri de vehicule (full electric, hibrid) și, în timp, scăderea utilizării autoturismelor convenționale.

În vederea protejării și conservării elementelor de mediu se recomandă crearea unor strategii de mediu în vederea colectării selective a deșeurilor menajere. Însă primul pas este acela de a informa cetățenii cu privire la aspectele negative realizarea în activitatea lor zilnică ex.: aruncarea uleiului în scurgerea de canalizare, considerentele precum tot ce e plastic este reciclabil ș.a. și îndrumarea acestora către obiceiuri prietenoase cu mediul.

Autoritatea publică locală are datoria de a contracta echipe specializate în vederea colectării separate a deșeurilor menajere și asigurarea la un preț redus a pubelelor necesare fiecărei categorii de deșeurii.

Astfel, colectarea gunoiului se realizează în cinci containere diferite, Sticlă, Plastic și Metal, Hârtie și Carton, Deșeurii reziduale și Deșeurii Biodegradabile. Strategii de colectarea a deșeurilor se realizează și în municipii precum Oradea și Sibiu. Această practică trebuie extinsă în toate mediile urbane și periurbane. Colectarea / crearea de servicii de colectare diferențiată a electronicelor și electrocasnicelor mari, electronicelor mici, becurilor, hainelor și încălțămintei uzate, cât și a mobilei este necesară în toate mediile, cu precădere în zonele urbane.

Obiectiv sectorial 6.1. Îmbunătățirea managementului deșeurilor

Măsura 6.1.1. Promovarea și susținerea dezvoltării durabile

Măsura 6.1.2. Managementul integrat al deșeurilor

Obiectiv sectorial 6.2. Reducerea consumului de energie și încurajarea utilizării de surse alternative de energie

Măsura 6.2.1. Reducerea consumului de energie

Măsura 6.2.2. Utilizarea surselor alternative de energie

Obiectiv sectorial 6.3. Creșterea calității factorilor de mediu

Măsura 6.3.1. Atenuarea poluării urbane

Obiectiv sectorial 6.4. Protecția biodiversității

Măsura 6.4.1. Protejarea ariilor naturale protejate

5. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ

Municipiul Călărași prezintă un potențial ridicat în dezvoltarea unor zone funcționale omogene, unde fenomenul de „urban sprawl” poate fi controlat. Capacitatea economică este caracterizată de infrastructura de transport rutieră, feroviară și mai ales portuară, relaționate cu funcțiunile existente și viitoare. Dezvoltarea etapizată a municipiului va susține coerența spațială și a investițiilor și își va îndrepta direcțiile crearea unui centru portuar reprezentativ la nivel dunărean. Dezvoltarea spațiilor publice, a funcțiunilor și a dotărilor complexe, va duce la creșterea calității vieții și creșterea standardelor locuirii. În ceea ce privește mediul, combaterea schimbărilor climatice, îmbunătățirea calității factorilor de mediu și protejarea și conservarea elementelor de mediu sunt aspecte ce sunt susținute în cadrul obiectivelor specifice.

În vederea elaborării reglementărilor urbanistice sunt necesare a fi luate în considerare următorii factori:

- Generarea unei mixități funcționale propice, relaționată cu potențialul economic și dinamica;
- Valorificarea identității locale (resurse naturale) mai ales în turism;
- Revitalizare durabilă;
- Crearea de dotări publice locale în raport cu necesitățile actuale și viitoare;
- Atragerea de fonduri și actori pentru valorificarea terenurilor în raport cu funcțiunilor adecvate (având o viziune la nivelul întregii localități) în vederea realizării unei economii locale prospere;
- Realizarea de parteneriate locale (public-privat).

„Municipiul Călărași reprezintă unul dintre cele mai importante puncte portuare la nivel dunărean prin intermediul Portului Călărași având o vocație clar definită și în raporturile locale și județene – pol urban major de sprijin economic”

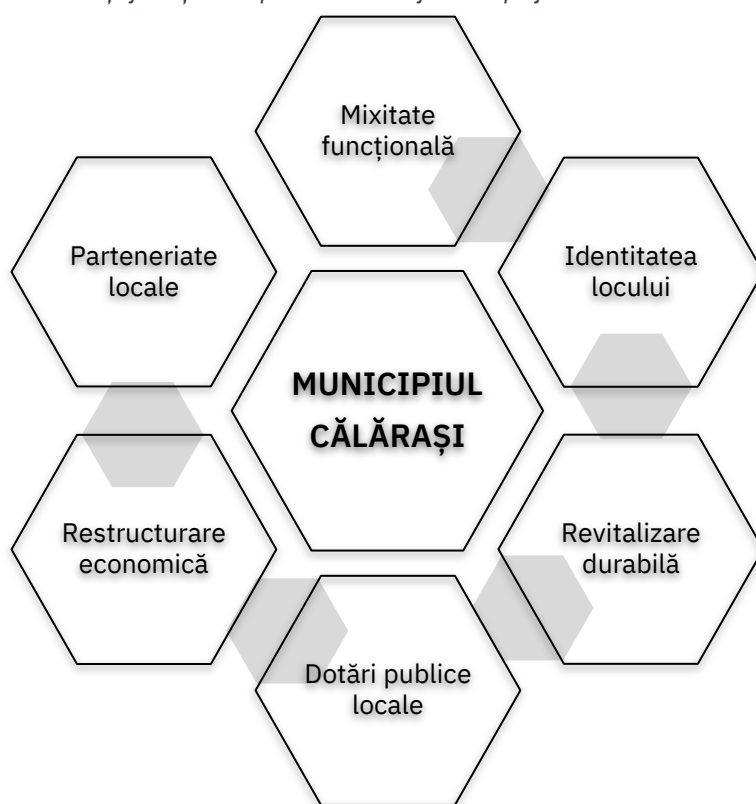


Figura 38 – Viziunea Municipiului Călărași

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

6. POLITICI ȘI PROGRAME DE INVESTIȚII PUBLICE NECESARE PENTRU IMPLEMENTARE

ECONOMIC

OBIECTIV STRATEGIC	OBIECTIV SPECIFIC	SUBOBIECTIV
1. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE	1.1 Crearea unor centre economice polarizatoare	1.1.1. Dezvoltarea unor zone industriale și logistice omogene adiacente Portului Călărași;
		1.1.2. Dezvoltarea unor zone rezidențiale omogene cu dotări și servicii complementare locuirii;
		1.1.3. Modernizarea întregului complex portuar în vederea atragerii de noi operatori;
		1.1.4. Dezvoltarea unor zone cu funcțiuni complementare portului;
		1.1.5. Dezvoltarea infrastructurii de transport fluvial;
	1.2. Dezvoltarea și valorificarea resurselor naturale	1.2.1. Valorificarea cursului Fluviului Dunărea prin dezvoltarea unui nou complex portuar turistic și de agrement, zone de promenadă.
		1.2.2. Încurajarea păstrării peisajului natural prin păstrarea utilizării terenurilor agricole existente;
	1.3. Crearea de centre locale	1.3.1. Dezvoltarea în parteneriat public-privat a unui centru de cartier în zona de nord a municipiului, în zona rezidențială în curs de constituire / dezvoltare;
		1.3.2. Crearea, în parteneriat public – privat, a unor centre de educare și reorientarea profesională a forței de muncă activă, lărgind astfel perspectivele profesionale;
2. ÎMBUNĂTĂȚIREA CONDIȚIILOR DE TRAFIC	2.1. Creșterea conectivității municipiului și a relațiilor transfrontaliere	2.1.1. Îmbunătățirea accesibilității transfrontaliere prin construirea unui pod peste Dunăre Călărași-Silistra;
		2.1.2. Îmbunătățirea infrastructurii de transport în zona de graniță;
		2.1.3. Reabilitarea și modernizarea drumurilor de acces din rețeaua TEN-T la portul Călărași;
		2.1.4. Îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre;
		2.1.5. Modernizarea și configurarea rețelei de circulații la nivelul municipiului;
		2.1.6. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere pe drumurile naționale și centurile ocolitoare ale Municipiului Călărași;
		2.1.7. Reabilitarea și modernizarea căilor ferate de acces la porturile dunărene (Dragalina – Călărași) pentru asigurarea accesului la rețeaua TEN-T;

ECONOMIC

OBIECTIV STRATEGIC	OBIECTIV SPECIFIC	SUBOBIECTIV
3. DEZVOLTAREA ETAPIZATĂ ECONOMIC ȘI SPAȚIAL MUNICIPIULUI	2.2. Creșterea accesibilității transportului public	2.1.8. Circuit velo cu conexiuni teritoriale între Municipiul Călărași și celelalte U.A.T-uri;
		2.1.9. Reducerea traficului de tranzit și de mare tonaj la nivelul arterei DN 3D prin încurajarea folosirii centurii ocolitoare DN 21B;
		2.2.1. Promovarea utilizării transportului public prin promovarea aplicațiilor mobile de profil;
		2.2.2. Modernizarea stațiilor de transport public pentru a fi accesibile persoanelor cu dificultăți locomotorii și dotarea acestora cu echipamente pentru afișarea timpului real de așteptare;
	3.1. Dezvoltarea municipiului etapizat	3.1.1. Acordarea autorizațiilor de construire și de funcționare în etape;
		3.1.2. Identificarea și valorificarea terenurilor necesare pentru viitoarele dezvoltări ale echipamentelor publice;
		3.1.3. Dezvoltarea zonelor noi, ameliorând incompatibilitățile funcționale (evitarea alăturării zonelor industriale – logistice cu zonele rezidențiale);
	3.2. Crearea de metode de atragere a investitorilor / proprietarilor în vederea dezvoltării etapizate	3.2.1. Crearea unor politici de impozitare diferențiată în funcție de etapele de dezvoltare ale municipiului;
		3.2.2. Parteneriate public – private pentru asigurarea condițiilor pentru formarea profesională, astfel, conturarea forței de muncă pregătită și calificată;

Tabelul 14 – Obiective strategice, obiective specifice și subobiective - Economic

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

SOCIAL

OBIECTIV STRATEGIC	OBIECTIV SPECIFIC	SUBOBIECTIV
1. DEZVOLTAREA SPAȚIILOR PUBLICE	1.1. Dezvoltarea unor hub-uri urbane	1.1.1. Crearea unor centre de socializare și loisir (în afara arterelor majore de circulație);
	1.2. Dezvoltarea unor centre de cartier	1.2.1. Crearea unor piețe urbane în zonele rezidențiale nou dezvoltate;
		1.2.2. Crearea unor centre de cartier cu rol social și de loisir în cadrul municipiului;
2. DEZVOLTAREA FUNCȚIUNILOR PUBLICE ȘI A DOTĂRILOR COMPLEXE	2.1. Dezvoltarea dotărilor publice (sănătate, educație)	2.1.1. Asigurarea de servicii medicale în nordul municipiului, inclusiv creșe, în zonele rezidențiale nou constituite;
		2.1.2. Modernizarea și extinderea unităților educative la nivelul întregului municipiu;

SOCIAL

OBIECTIV STRATEGIC	OBIECTIV SPECIFIC	SUBOBIECTIV
3. DEZVOLTAREA FUNCȚIUNILOR DE AGREMENT ȘI SPORT	3.1. Dezvoltarea unor zone destinate funcțiilor de agrement și sport	2.1.3. Modernizarea unităților de sănătate majore existente;
		2.1.4. Crearea de noi dotări de educație în zonele în curs de dezvoltare, în nordul municipiului;
		3.1.1. Crearea de spații verzi amenajate (scururi, grădini urbane, parcuri);
		3.1.2. Crearea unor locuri de joacă pentru copii în zonele rezidențiale;
		3.1.3. Dezvoltarea unor noi plaje cu deschidere la Fluviul Dunărea, atât pentru locuitori cât și pentru atragerea turiștilor pe perioada verii;
		3.1.4. Dezvoltarea unor zone de promenadă și agrement în zona viitorului port turistic;
		3.1.5. Crearea unor terenuri de sport (baschet, fotbal, handbal, etc.);

Tabelul 15 – Obiective strategice, obiective specifice și subobiective – Social

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

MEDIU

OBIECTIV STRATEGIC	OBIECTIV SPECIFIC	SUBOBIECTIV
1. COMBATerea SCHIMBĂRIILOR CLIMATICE	1.1. Creșterea suprafeței de spații verzi amenajate	1.1.1. Crearea de spații verzi amenajate (scururi, grădini urbane, parcuri);
		1.1.2. Crearea de trasee verzi, de tip promenadă între plajele și dotările de agrement de-a lungul cursului Fluviului Dunăre;
		1.1.3. Crearea unor locuri de joacă pentru copii în zonele rezidențiale;
	1.2. Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră	1.2.1. Plantarea vegetației de aliniament acolo unde profilul străzii permite acest lucru;
		1.2.2. Dezvoltarea de infrastructurii turistice de acces, incluzând cu prioritate piste pietonale și ciclabile;
		1.2.3. Încurajarea cetățenilor spre mijloace de deplasare prietenoase cu mediul (transportul public în comun, carsharing, carpooling ș.a.) și către vehicule mai puțin poluante (electrice, hibrid).
2. ÎMBUNĂȚĂȚIREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU	2.1. Îmbunătățirea calității aerului	2.1.1. Plantarea vegetației de aliniament în jurul artelor de circulație majore (DN3B, DN3D, DN21B) acolo unde profilul permite acest lucru;

	2.1.2.	Încurajarea cetățenilor spre mijloace de deplasare prietenoase cu mediu, în vederea reducerii volumului de trafic;
	2.1.3.	Montarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice și a bicicletelor/trotinetelor electrice;
2.2. Scăderea poluării fonice în cadrul orașului	2.2.1.	Conturarea unor perdele de protecție între zone incompatibile funcțional ;
	2.2.2.	Parteneriat public – privat în vederea creșterii raportului vegetal din curțile gospodăriilor;
2.3. Scăderea poluării la nivelul apelor	2.3.1.	Îmbunătățirea stării ecologice apelor de suprafață;
	2.3.2.	Reconstrucția ecologică a zonelor cu soluri degradate din cauza depozitării a deșeurilor și prin deversarea de ape uzate;
	2.3.3.	Epurarea corespunzătoare a apelor uzate;
	2.3.4.	Extinderea infrastructurii de apă și colectare a apelor uzată pentru îmbunătățirea accesului populației la servicii bune de apă;

3. PROTEJAREA ȘI CONSERVAREA ELEMENTELOR DE MEDIU	3.1. Colectarea selectivă a deșeurilor menajere	3.1.1. Colectarea selectivă a deșeurilor menajere în containere separate deșeuri biodegradabile – compost;
		3.1.2. Colectarea selectivă a deșeurilor menajere în containere separate deșeuri reziduale;
	3.2. Promovarea de procesare deșeuri biodegradabile / colectarea selectivă a deșeurilor regenerabile	3.2.1. Colectarea / Crearea de servicii de colectare selectivă a deșeurilor regenerabile pe cele trei categorii Hârtie – Carton, Plastic – Metal și Sticlă
		3.2.2. Colectarea / Crearea de servicii de colectare diferențiată a elementelor casnice (ulei uzat);
		3.2.3. Colectarea / Crearea de servicii de colectare diferențiată a electronicelor și electrocasnicelor mari;
		3.2.4. Colectarea / Crearea de servicii de colectare diferențiată a electronicelor mici, a becurilor, bateriilor uzate;
		3.2.5. Colectarea / Crearea de servicii de colectare diferențiată a hainelor și încălțămintei uzate;
		3.2.6. Colectarea / Crearea de servicii de colectare diferențiată a mobilei uzată;

Tabelul 16 – Obiective strategice, obiective specifice și subobiective - Mediu

Sursă: Synergetics Corporation (2022)

7. LISTA PRINCIPALELOR PROIECTE DE DEZVOLTARE ȘI RESTRUCTURARE ȘI PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PLANULUI

Planul de acțiune prezintă planificarea în timp a implementării măsurilor/proiectelor necesare pentru atingerea viziunii de dezvoltare a zonei, așa cum a fost aceasta formulată.

Planificarea strategică de dezvoltare pentru zona studiată este dezvoltată pentru trei perioade de timp, începând cu data aprobării Planului Urbanistic General:

- Termen scurt: 1-3 ani;
- Termen mediu: 3-5 ani;
- Termen lung: 5-10 ani.

Pentru alocarea măsurilor pe diverse perioade de timp s-au avut în vedere următoarele criterii:

- Urgența implementării măsuri pentru evitarea pierderii elementelor de patrimoniu;
- Raporturile de dependență sau relaționare dintre măsuri;
- Etapizarea măsurilor astfel încât să poată fi eșalonate costurile de investiție pe o perioadă determinată de timp;
- Complexitatea măsurilor propuse și a implementării acestora;
- Dimensiunea costurilor de investiție.

În tabelul următor este prezentată etapizarea în timp a măsurilor necesare în vederea implementării strategiei de dezvoltare pentru dezvoltarea coerentă a municipiului Călărași.

OBIECTIV SPECIFIC	MĂSURĂ / PROIECT	SCURT			MEDIU			LUNG			
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
ELEMENTE ECONOMICE											
1.1 Crearea unor centre economice polarizatoare	1.1.1. Dezvoltarea, modernizarea și reabilitarea infrastructurii portuare a municipiului Călărași										
	1.1.2. Amenajare teren din fosta zonă industrială a orașului și pregătire în vederea dării în folosință ca zonă rezidențială										
1.2. Dezvoltarea și valorificarea resurselor naturale	1.2.1. Încurajarea păstrării peisajului natural prin păstrarea utilizării terenurilor agricole existente										
1.3. Crearea de centre locale	1.3.1. Proiect integrat de regenerare urbana - centru civic, cartiere defavorizate (Obor, Ceremac, Căramidari , FNC, Micro 6										
2.1. Creșterea conectivității municipiului și a relațiilor transfrontaliere	2.1.1. Înființarea parteneriatului între municipiul Călărași si comunele limitrofe Cuza Voda și Modelu, etc.										
2.2. Creșterea accesibilității transportului public	2.2.1. Modernizarea transportului public rutier în municipiul Călărași										
	2.2.2. Elaborare planuri de mobilitate urbană și strategii de transport public urban										
3.1. Dezvoltarea municipiului etapizat	3.1.1. Reabilitarea și modernizarea străzilor urbane din municipiul Călărași										
	3.1.2. Eficientizarea iluminatului public în municipiul Călărași										

OBIECTIV SPECIFIC	MĂSURĂ / PROIECT	SCURT			MEDIU			LUNG			
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
3.1. Crearea de metode de atragere a investitorilor /	3.1.3. Strategie și plan de acțiune, cartografierea riscurilor în caz de inundații în vederea creșterii capacității locale de prevenire a riscurilor inundațiilor datorate Brațului Borcea										
	3.1.4. Crearea sistemelor de avertizare și alarmare a populației municipiului Călărași în situații de urgență și dezastre naturale, în vederea creșterii capacității de răspuns la nivel local										
	3.1.5. Investiții pentru intervenții în caz de urgență										
	3.1.6. Campanie pentru informarea, pregătirea și conștientizarea populației municipiului Călărași privind comportamentul în situații de urgență și dezastre naturale										
	3.1.7. Consolidarea malului stâng al Brațului Borcea, în zona municipiului Călărași, în vederea prevenirii distrugerilor provocate de inundații										
	3.1.8. Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe din municipiul Călărași										
	3.1.9. Realizare Strategie de dezvoltare urbana										
	3.1.10. Elaborare plan de dezvoltare urbană a municipiului Călărași										
	3.1.11. Extindere și modernizare infrastructură tehnico-edilitara în municipiul Călărași										
	3.2.1. Realizare documentații de cadastru și publicitate imobiliara										

OBIECTIV SPECIFIC	MĂSURĂ / PROIECT	SCURT			MEDIU			LUNG			
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
proprietarilor în vederea dezvoltării etapizate	3.2.2. Parteneriat între administrația publică locală și mediul de afaceri, în vederea conștientizării beneficiilor lucrului în parteneriat, dezvoltării de rețele și cercuri ale cunoașterii										
ELEMENTE SOCIALE											
1.1. Dezvoltarea unor hub-uri urbane	1.1.1. Construcție de locuințe pentru tineri în municipiul Călărași										
	1.1.2. Construcție de locuințe pentru categorii socio-profesionale (medici, profesori, etc.) în municipiul Călărași										
	1.1.3. Proiect integrat de construcție locuințe sociale și amenajare zona amplasare, în municipiul Călărași										
1.2. Dezvoltarea unor centre de cartier	1.2.1. Conservarea monumentelor istorice clasificate										
	1.2.2. Crearea unor centre de cartier cu rol social și de loisir în cadrul municipiului										
2.1. Dezvoltarea dotărilor publice (sănătate, educație)	2.1.1. Consolidarea clădirilor administrative din municipiul Călărași, în vederea reducerii riscului seismic (inclusiv reabilitare termica pentru unități de învățământ)										
	2.1.2. Consolidarea clădirilor administrative din municipiul Călărași în vederea reducerii riscului seismic (ex: fosta Casă a Pensiilor, str. Plevna)										
	2.1.3. Modernizarea infrastructurii de informatizare la nivelul unităților de învățământ										

OBIECTIV SPECIFIC	MĂSURĂ / PROIECT	SCURT			MEDIU			LUNG			
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	2.1.4. Eficientizarea iluminatului public în municipiul Călărași										
	2.1.5. Înființare centre de servicii pentru cetățeni pentru efectuare plăți on line										
	2.1.6. Înființarea Palatului Copiilor										
	2.1.7. Reabilitare sediul Poștei Vechi										
	2.1.8. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii educaționale, precum și dotarea cu echipamente și materiale didactice de ultimă generație (pentru școlile și liceele din municipiul Călărași)										
	2.1.9. Reabilitare, modernizare și dotare Cămin de bătrâni "Sf. Antim Ivireanul" din municipiul Călărași										
	2.1.10.Înființare cantină de ajutor social										
	2.1.11.Înființare cămin de bătrâni la fosta Unitate Militară de pe Str. Independenței										
	2.1.12.Reabilitare și dotare creșă aparținând Primăriei municipiului Călărași										
	2.1.13.Înființare baie comunală în cartierul Obor si Centru comunitar cu baie comunala in Cartierul Livada										
	2.1.14.Reabilitare sediul destinat Muzeului Municipal Călărași										
	3.1.1. Reamenajare stadion municipal										
	3.1.2. Înființare bazin de înot										

OBIECTIV SPECIFIC	MĂSURĂ / PROIECT	SCURT			MEDIU			LUNG			
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
3.1. Dezvoltarea unor zone destinate funcțiunilor de agrement și sport	3.1.3. Construire/dezvoltare/modernizare bază sportivă caiac canoe pe malul stâng al Brațului Borcea										
	3.1.4. Reamenajare stadion NAVROM										
	3.1.5. Reabilitare si modernizare Gradina zoologică										
	3.1.6. Modernizare Parc dendrologie Dumbrava										
ELEMENTE MEDIU											
1.1. Creșterea suprafeței de spații verzi amenajate	1.1.1. Amenajarea și promovarea zonei naturale de pe malul drept al Brațului Borcea										
	1.1.2. Dezvoltare zona agrement pe Bratul Borcea										
	1.1.3. Realizare zone verzi (parc) în Cartier Rezidențial										
	1.1.4. Amenajare zonă lac Jirlău										
	1.1.5. Elaborare plan de amenajare peisagistică										
1.2. Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră	1.2.1. Plantarea vegetației de aliniament acolo unde profilul străzii permite acest lucru										
	1.2.2. Realizare piste biciclete în municipiul Călărași										
2.1. Îmbunătățirea calității aerului	2.1.1. Achiziționarea de echipamente cu consum redus de energie										
	2.1.2. Studiu pentru eficienta energetică la nivelul municipiului Călărași										
	2.1.3. Investiție în vederea eficientizării consumului energetic în municipiul Călărași (clădiri aparținând Primăriei si unități școlare)										

OBIECTIV SPECIFIC		MĂSURĂ / PROIECT		SCURT			MEDIU			LUNG		
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
2.2. Scăderea poluării fonice în cadrul orașului	2.2.1. Conturarea unor perdele de protecție între zone incompatibile funcțional											
	2.2.2. Parteneriat public – privat în vederea creșterii raportului vegetal din curțile gospodăriilor											
2.3. Scăderea poluării la nivelul apelor	2.3.1. Crearea și amenajare zonă ecologică - zona Jirlău											
	2.3.2. Investiție pentru prevenirea riscurilor și intervenții în caz de poluare accidentală a Dunării si râurilor interioare											
3.1. Colectarea selectivă a deșeurilor menajere	3.1.1. Înființare sisteme de colectare selectivă outdoor											
3.2. Promovarea de procesare deșeuri biodegradabile / colectarea selectivă a deșeurilor regenerabile	3.2.1. Campanie de informare, educare și conștientizare a populației municipiului Călărași privind necesitatea extinderii infrastructurii de mediu în municipiul Călărași											

Tabelul 17 – Etapizare măsuri/proiecte

Sursă: Synergetics Corporation 202

PUG

Municipiul Călărași